ST

JULI/AUGUSTUS 1995
NUMMER 56

Onafhankelijk tijdschrift van en voor gebruikers van ATARI ST computers

GEMINI 1.99N
een Nederlandstalige Desktop

Score Perfect
voor muzieknotatie

AVOND/TUREN met Fonts
Deel 5

Papyrus
Deel 2: verdere ervaringen

Zoek de verschillen
met ÉGALE

ST SERVICE
ST AGENDA
ST ACTUEEL
ST VARIA
ST MARKT
Public Domain Software

ST 56 - voor ATARI ST/ STe / TT / Falcon computers

ISSN 0923-2214

Tevens vakblad voor Falconisten

Prijs Fl 7,50/Bfr 155

FALCON 030 MK II vanaf 3999,00

Falcon030 4/65	1899,00
Falcon030 4/120	2049,00
Falcon030 4/250/32 MHz! *Nieuw!*	2299,00
Diverse bundels: Bel!	
Meerprijs Nederlandse Falcon *Nieuw!*	25,00
Meerprijs 14 Mb	1249,00
NVDI 3.0	149,00
Screenblaster III (nieuw) ook inbouw	169,00
Speakerset 100 W	99,00
Cubase Audio	1499,00
Cubase Audio Plus (nieuw!)	1899,00
LOGIC AUDIO (voor de Falcon)	1599,00
LOGIC AUDIO SP/DIF (voor de Falcon)	1899,00
Ook voor al Uw Updates	
MABN Modificeert Uw Falcon voor Cubase Audio of Logic	
Audio Clarity Falcon	299,00
Dilex 16+ midi uitbreiding Nieuw! (ST/STe/TT)	199,00
Gemulator	345,00
TOS 2.06	99,00
MEGA ST 1 uitbreiden naar 2 Mb	199,00
Diverse TT's vanaf	1249,00
Grootbeeld 19' vanaf	399,00
1,2 Gb extern vanaf	1299,00

Monitor MM 144 14" monochrome monitor	299,00
Multicinq Alle resoluties op iedere Atari	899,00
TV modulator	99,00
Mega ST2	599,00

◆ TOWER ACTIE! ◆

Mega ST(e) Tower	99,00
Diverse accessoires voor de ST:	
Stofkappen	19,90
Verlengkabels v.a.	19,90
Rompoort verlengkabel	49,90
Cubase light	59,00
Monitor Switchbox	49,90
Flexiprint voor first word+	20,00
Warp 9 Versneller	69,00
Uitbreiding voor Mega ST 12 Mb	99,00
Diskdrive extern 720 Kb	179,00
G.F.A. Basic	49,90
Overlay	199,00
Thats' Write versie 4	249,00
Digital Studio voor de Falcon (hard- en software)	499,00
Girotel ST	25,00
In shape Falcon incl. Copro.	449,00

AT SPEED MS-DOS emulator	249,00
Versneller voor 1040 STe - 16 MHz!	199,00
Geheugen voor STe computers vanaf	89,00
EPSON GT 6500 + GT LookII aansluitklaar TT/Falcon	1995,00

MABN Timing equipment - the best

MABN

Griegplein 279, 3122 VN Schiedam. Tel. 010-4703904. Fax 010-4701320

Colofon

ST is een onafhankelijk tijdschrift van en voor gebruikers van Atari ST, STE en TT computers, tevens vakblad voor falconisten.

ISSN 0923-2214

Uitgever en redactieadres
Stichting ST
Bakkersteeg 9 A, 2311 RH Leiden
postadres:
Postbus 11129, 2301 EC Leiden
telefoon: 071-130045

Kernredactie ST
Han Driesen en Peter Hendriks

Redactie-medewerkers
Robert Best, Rein Bakhuizen van den Brink, Hans Finkelnberg, Ronald van der Kamp, Arie van Krimpen, Egbert de Rooij, Eelco Rouw, Michiel Toneman.

Verder werkten aan dit nummer mee:
Paul M. J. Hoos, Raymond Kalousdian, Hens Kieboom, Y. Lupardi, Herbert Mussiko, Krijn Schipper, Piet Vogelaar, W. Wortel, Hans IJzendoorn.

Omslagontwerp:
C. Platenburg

Illustraties:
© Cor Platenburg

Abonnementen
Het tijdschrift ST verschijnt zes maal per jaar. Een abonnement voor zes nummers kost fl 40,-. Abonnementsgeld kan worden overgemaakt op postgirorekening 1626826 tnv. Stichting ST, Bakkersteeg 9a, 2311 RH Leiden.
Vragen over abonnementen kunt u stellen via telefoon: 071-130045 (9.00-10.30 en 18.30-19.30 op werkdagen).
Nadere informatie is te vinden op de servicepagina van de Stichting ST in dit blad.

Advertentiewerving
"Het Urkerland"
Albert Schurink
Postbus 29, 8320 AA Urk
telefoon: 05277-4455
(tarievenkaart op aanvraag)

Druk en vormgeving
Het Urkerland B.V.
Telefoon: 05277-4455

INHOUD

ADVERTEERDERSINDEX

Redactioneel

Vlak na de deadline voor deze uitgave kwam het bericht binnen dat Atari Benelux is opgeheven per 1 juni. Iedereen is, voor zover bekend, ontslagen en de deur is op slot gedaan. Hoe de verdere afwikkeling van de losse eindjes (voorraad, adminstratie, bestellingen, reparaties, BBS, helplijn enz.) zal gaan is niet bekend. Wel hebben we een telefoonnummer bemachtigd van Atari UK (Engeland), dat de zaken zal overnemen. Dat is: 00 44 15 53 53 33 44.
Het laatste jaar maakte men zich al zorgen om het voortbestaan en vroeg men zich af wat Atari Benelux nog te verkopen had aan producten, want de Falcon en Jaguar zijn geen grote kassuccessen.

Op het moment dat dit geschreven wordt is het nog niet duidelijk wat de dikte van het blad wordt. Het is de zomeruitgave en die is meestal wat omvang betreft aan de dunne kant. Mogelijk treft u dit keer maar 38 pagina's aan. Wij doen natuurlijk ons best om u zoveel mogelijk tekst te kunnen blijven aanbieden, maar wij kunnen geen ijzer met handen breken.

In het vorige blad hadden wij aangekondigd dat we op het Fido-net bereikbaar zijn. Ook hadden we ergens gezegd dat we daartoe een fax-modem hadden aangeschaft. Diverse lezers hebben daarbij gedacht dat we dan ook faxen kunnen ontvangen. In principe is dat wel zo, maar we moeten er speciaal de computer voor aanzetten. U begrijpt dat de fax-ontvangst bij ons wat onhandig gebeurt. Vandaar het verzoek: geen onaangekondigde faxen, want het is erg frusterend om fax-piepjes te horen waar je zo in de gauwigheid geen raad mee weet.

Gedurende de zomermaanden hopen we weer de nodige vitamen en energie te verzamelen om met frisse moed het winterseizoen aan te kunnen met nieuwe inspiratie, want die is beslist nodig in deze nadagen van onze Atari-computers. Gelukkig zijn nog steeds trouwe lezers bereid af en toe een steentje (lees: tekstje) bij te dragen. Wij wensen u allen een prettige vakantie toe.

(red.)

Agenda



Nederlandse gebruikersgroepen

VAG **Alkmaar**
Elke eerste en derde zaterdag van de maand een bijeenkomst vanaf 13.00 tot 17.00 uur in het Olympiagebouw te Alkmaar.
P. Claassens (02206-4312).

Atari Club **Amsterdam**
Bijeenkomsten elke tweede en vierde woensdag van de maand vanaf 19.30 uur in 'Het Lokaal', Amstelveenseweg 758, Amsterdam.
Eva van Goor (020-6762328)

Stichting Atari Computer Club **Arnhem**
Bijeenkomsten iedere eerste zaterdag van de maand vanaf 13.30 uur in Cultureel Centrum, van Ambesstr, Bemmel.
Kees Verhaaf (08365-41510).

Atin Computer Club **Europe**
Elke tweede zondag van de maand s'middags een bijeenkomst in Zwembad de Thermen, Cantharel 4 te Alphen ad Rijn.
Info: Postbus 10, 2235 EM Valkenburg zh.

Computerclub Stichting **BRAC**
Bijeenkomsten elke eerste en derde donderdag van de maand alleen voor leden en de laatste vrijdag van de maand voor zowel belangstellenden als leden van 20.00 tot 23.00 uur in gemeenschapshuis "Doornbos", Abdijstraat 26 in Breda. BBS nummer: 076-201514.
Jan de Jong (076-810699).

ST Atari **Delft** (ST-A-D)
Bijeenkomsten elke eerste en derde dinsdag van de maand vanaf 19.30 in Groenlandselaan 5 te Delft.
A. Balk (015-142397).

Atari Hobbyclub **Den Helder**
Bijeenkomsten op de laatste vrijdag van de maand in "Sint Nicolaas Centrale", Loodsgracht 55, Den Helder.
A. Zwart (02230-20701).

Gebruikersgroep **Dordrecht**
Bijeenkomsten elke tweede dinsdag en vierde woensdag van de maand van 19.30 tot 23.00 uur in cantine 'Openbaar Groen', Baden Powelllaan in Dordrecht.
A. Bakker (078-511612).

Stichting Computer **Eindhoven**
Gebruikersbijeenkomsten elke donderdag van van de maand (20.15 uur) in 'het Slot', Kastelenplein Eindhoven.
Peter van IJzendoorn (040-522143).

Atari gg **Eemland**
Elke tweede dinsdag van de maand bijeenkomst in "De Til", Hamersveld 30 te Leusden. Aanvang 19.30 uur.
Wim Leemans (030-210298).

Falcon GG Nederland
Een landelijk werkende club met nieuwsblad en vergaderingen in de van Rotterdam.
Raymond Kalousdian (010-4194648)

Gooise Atari Gebruikers (G.A.G)
Elke derde zaterdag van de ma bijeenkomsten in het 'J.Lighthart trum', Phohistr. te Huizen. De dagen goed toegankelijk voor rolstoelgebruikers
Tom Demetrius (035-215660).

Atari Club **Groningen** (A.C.G.)
Bijeenkomsten om de veertien dagen wijkcentrum 'de Beijumkorff'.
Piet Mulder (05908-19393).

Stichting **GfA** gebruikersgroep
Geen bijeenkomsten, wel het eigen bla GfA-Info. Inlichtingen: redactie GfA-Info Frankrijklaan 14, 2034 BA Haarlem telefonisch (023-336946).

HCC Atari gebruikersgroep
Bijeenkomsten op diverse plaatsen in het land.
R. Aerts, Broekerwaard 102, Alkmaar.

Gebruikersgroep **Hoorn**
Iedere tweede zaterdag van de maand een bijeenkomst van 13.30 tot 16.30 uur in "de Huesmolen" te Hoorn.
Rens Kriller (02290-44172).

GCG Computerclub **Joure**
Iedere derde zaterdag van de maand bij 'Bosma Automatisering', Transportwei 3 Joure. Folkert de Hoop, Postbus 31, S Nocolaasga.

Atari ST in de **Liemers**
Vanaf 19.30 uur op de derde dinsdag van de maand in clubhuis "Ons Huis" Zevenaar.
P. van Rijn (08364-7628).

ST Actueel



Atari Benelux stopt

Eind mei werd bekend dat Atari Benelux te Vianen dicht gaat. De activiteiten worden overgenomen door de Engelse vestiging, die daarmee de enige in Europa wordt.
Het was al langer intern bekend dat er een streep onder zou worden gezet, maar toch komt dit bericht voor de buitenwereld (en waarschijnlijk ook voor u, lezer) als een verrassing. De sluiting gaat per 1 juni in, dus als u dit leest is het al zover.
Wij wensen de mensen van het Benelux team succes toe in hun volgende baan. Hun inspanningen zijn niet voor niets geweest en naarmate we ze meer missen zullen ze in onze gedachten hoger gewaardeerd worden.

TT en SCSI

Het is een misvatting te denken dat b.v. sommige Quantum–drives het niet doen aan de TT. Het verhaal dat de SCSI–chip er last mee zou hebben is niet juist. Het probleem zit in de software. Bij gebruik van de laatste versie van SCSI–Tools is er geen probleem.
De kwestie die speelt is dat grote (meer dan 1 Gigabyte) Quantum–drives verwachten dat er bus–arbitrage is. Die is er op de TT en de Falcon, alleen de software moet die ook daadwerkelijk gebruiken!
Dus: heeft men een ST, koop dan geen grote drives (in elk geval Quantum drives kleiner dan 1 Gb) of koop een ander merk dat het af kan zonder bus–arbitrage. Interfaces voor DMA naar SCSI hebben ook een beperking: je kan niet meer dan 1 Gb bereiken met de meeste hardware (en software).

Modern beeldscherm

De ontwikkeling van platte beeldschermen gaat steeds verder en de prestaties worden beter. Maar voor een beetje kwaliteit moet je wel veel geld neertellen. De prijs van de tegenwoordige NoteBook computers wordt voor een groot gedeelte bepaald door de prijs van het platte schermpje.
Geeft men zo'n slordige 2000 gulden uit, dan heeft de firma Qume een monochroom display scherm van 9 inch (23,8 cm diagonaal om precies te zijn) met grijstinten weergave en VGA–compatibiliteit (dus aansluitbaar op TT en Falcon). Het aantal pixels is 640 x 480. Het scherm wordt geleverd in een fraai frame met statief en de mogelijkheid tot vlakke ligging of ophanging aan de muur.

Netwerk

Heeft men de beschikking over meer dan 1 Atari computer, dan heeft men ook snel behoefte aan een methode om data van de ene naar de andere computer te brengen. Met een floppydisk gaat dat wel, maar het is niet 'handig'. Makkelijker is een verbindingskabel tussen de computers en wat software er voor. Heel populair is dan ook de 'Midi–COM' (zie onze bespreking is ST uitgave 40 van nov/dec 1992, blz. 38–39) dat gebruik maakt van, zoals de naam al zegt, de Midi–poorten.
De software is zeer handig in het gebruik: aangesloten computers gedragen zich alsof ze een harddisk zijn, dus alle files zijn te bereiken via vensters op de Desktop.
Maar de Midi–poort is niet zo snel: in de praktijk is de overdrachtssnelheid vergelijkbaar met floppies.
Inmiddels is de software toe aan versie 3.93. Nieuw is de ondersteuning van een hardware–interface dat in de ROM–poort gestoken wordt en dat gelukkig een doorgevoerde stekker heeft zodat de poort niet 'bezet' wordt (hardwarematig tenminste).
Voordeel van deze hardware is: datatransport gaat merkbaar sneller. Hoe snel is nog niet bekend, ook is niet bekend of er ook meerdere computers in een netwerk kunnen worden ingenomen zoals bij de Midi–oplossing.
In Duitsland zijn de leveranciers : Richter Distributor te Gevelsberg, tel.: 02332/2706 en Hard & Soft te Castrop–Rauxel, tel.: 02305/18014. Prijzen zijn ons nog niet medegedeeld.

Chips tekort

De prijzen van geheugenchips zijn weer aan het stijgen. Als reden geven marktanalisten op: de aardbeving van Kobe in Japan. Daardoor zouden een paar chipsfabrieken buiten werking zijn geraakt. De vraag is het laatste jaar zo groot dat de prijzen bijna niet zijn gedaald. Een kleine verstoring van de markt door een gerucht heeft al sterke invloed op de marktprijzen. Wat dat betreft lijken geheugenchips kwa gedrag veel op koffie.

Beeldbewerking

De firma OverScan te Berlijn, Elbestr. 28–29, D–12045, tel.: 030/6238347, heeft bekendheid gekregen met de AutoSwitch/Overscan voor TT en ST. Met dat product krijgt men meer pixels op het beeldscherm. Voor de Falcon hebben ze de ScreenBlaster III verzonnen die de grafische prestaties duidelijk verbetert en momenteel in inbouwversie nog maar 77,– DM kost.
Nieuw van de firma is software voor beeldbewerking. Met 'OverPaint' kan men vele beeldformats als invoer gebruiken en die vervolgens met alle normale tekengereedschappen bewerken. Voor de beeldbewerking staan filters ter beschikking met als resultaat: opheldering, rotatie, gamma–correctie en externe filters met de DSP (dit laatste voor de Falcon alleen natuurlijk). GDOS wordt ondersteund en er kan gewerkt worden in true–color. Samenwerking met hun product 'Overlay' voor de multi–media is optimaal. De prijs voor OverPaint zelf is DM 149,– en voor OverPaint met Overlay is dat DM 298,–.
Importeur voor de spullen in ons land is Compo te Vaals.

19 inch rack

De jongens van 'Lighthouse' die kort geleden nog de Falcon DeskTopper uitbrachten (zie bespreking in ST uitgave 52 van nov/dec 1994) hebben een andere alternatieve behuizing voor de Falcon en de 1040 ST gemaakt: een standaard 19 inch rack met slimme oplossingen voor het aansluiten van Midi–poorten, keyboard enz. Voor de mensen die serieus aan harddisk recording van digitaal geluid doen is er een rack–behuizing voor hun grote SCSI–harddisks. Prijzen zijn niet bekend, maar de bekende firma Coco te Vaals, tel.: 04454-66475, of H&N te Aachen tel.: 0049–241 55 3001, kunnen het u vast wel vertellen.

Clubs

In Rotterdam heeft Raymond Kalousdian het initiatief genomen voor de oprichting van een landelijke Falcon gebruikersgroep. Er zal een speciale dag worden georganiseerd in samenwerking met de Atari gg Rotterdam. Meer informatie bij Raymond, tel.: 010–4194648 (s'avonds).
De Hobby Computer Club Atari GG Antwerpen geeft zeker twee keer per maand lezingen. Ze hebben een overhead projector, diverse 1040 ST's, een Falcon en nog veel meer. Er is sinds kort een MIDI GG opgericht die de beschikking heeft over een Roland JV 35 keyboard. Er is een doorlopende cursus CuBase. Voor namen en telefoonnummers kan de rubriek 'Agenda' geraadpleegd worden.

Kleuren ijken

Scanners voor het A4–formaat zijn bijna alleen nog maar in kleur te krijgen. Wil je grijstinten hebben dan moet je het softwarematig doen.
Een groot probleem met kleur (zeker nu er betaalbare kleuren inktjet–printers zijn) is het ijken. Hoe krijg je een resultaat dat zo veel mogelijk op het origineel lijkt?
Een bruikbare methode is: scan de afbeelding in, bewaar hem en print hem uit. Die de print in de scanner en laat de software de

Atari gg **Limburg** (AGGL)
Elke eerste dinsdag van de maand een bijeenkomst in buurtsociëteit "Eiske", te Landgraaf van 19.30 tot 23.00 uur.
Wil Braakman (045-418695) of Paul Drent (046-377433).

Stichting Atari ST Club **"Zuid Limburg"**
Elke tweede zaterdag van de maand een bijeenkomst in het "Multifunctioneel Centrum" , Muschenberg 15 te Spaubeek vanaf 10.45 tot 16.00 uur.
M. Maassen (046-751831).

Atari Club **Muntendam**
Bijeenkomsten op maandagavond om de 14 dagen van van 19.30 tot 22.30 uur in Cafe de Munte, Kerkstraat 21, Muntendam.
Henk Nieland (05987-26405).

Atari Vereniging **Nieuwegein**
Bijeenkomsten om de twee weken op de dinsdagavond, in buurthuis "De Bongerd", Moerbeigaarde 22 , Nieuwegein.
Bas Manschot (03408-72404).

Gebruikersvereniging **ST OOST** Nederland
Bijeenkomsten elke eerste dinsdagavond van de maand in speeltuin 'Het Heelal', Jupiterstr 29, Enschede. Aanvang 20.00 uur.
Hans Wessels (05490-21622) of Monique Meijer (053-775831).

Atari club regio **Oss**
Wekelijkse bijeenkomsten 's maandags vanaf 19.00 uur in wijkcentrum "De Hille", Looveltlaan 3, Wijk Ussen, Oss.
Ton van Rosmalen (04120-48479).

Computerkring **Putten**
Elke derde dinsdag van de maand van 19.30 tot 22.30 uur een bijeenkomst in het Dorpshuis "Stroud", Brinkstraat 91 te Putten (Gld).
H.v. Zuilen, tel.: 03418-52193.

Atari ST gebruikersgroep **Roosendaal**
Iedere eerste en tweede woensdag van de maand wordt bijeengekomen tussen 20.00 en 23.00 in 'Het Micro Home R.C.C.', Tussen de Markten 5, Roosendaal.
RCC, tel.: 01650-36044 (tijdens bijeenkomsten).

Atari gg **Rotterdam**
Elke eerste donderdagavond van de maand vanaf 19.00 uur in Ebenhaëzerstr. 32 te Rotterdam.
G.J.v.d. Geest (010-4142128 na 19.00 uur).

CCO **Rotterdam**
De Computer Club Oosterflank komt elke eerste zaterdag van de maand bijeen in buurthuis Orient, Kobehof 5, Rotterdam.
Rob Eschbach (010-4564615).

Computer Club **Schagen** e.o. Elke tweede zaterdag van de maand in wijkcentrum "Waldervaart" te Schagen.
J. Heijnen (02240-96101).

G.C.G **Sint Nicolaasga.**
Elke vierde zaterdag van de maand tussen 12.00 en 17.00 uur een bijeenkomst in "Unitas", Omloop 1 te Sint Nicolaasga.
F. de Hoop, postbus 31, 8520 AA St.Nicolaasga.

AST68000 **Sittard**
Elke derde zondag van de maand een bijeenkomst in zaal OASE, Bachstraat 51 te Sittard van 10.30 tot 16.00 uur.
Piet Rooijackers (046-744877).

Atari-ST **Sittard**
Bijeenkomsten op de derde woensdagavond van de maand in Centr. Limbrichterveld, Eisenhowerstr. 724, Sittard van 20.00 uur tot 23.30 uur. (Vanaf januari 1990 iedere tweede vrijdagavond van de maand.)
Rogier van Nassau (04490-19946).

ST gg **Tilburg**
Bijeenkomsten elke derde woensdag van de maand in wijkgebouw 'De Schans', Schans 123, Tilburg.
Jos Moonen (03166-2617) of G. de Beer (013-550617)

Stichting Computerclub **Veldhoven**
Iedere laatste zaterdag van de maand een bijeenkomst van 11.00 tot 16.00 uur in "'t Patronaat" aan de Blaarthemseweg 18 in Veldhoven.
Engel Geukens (040-535099).

Atari Computerclub **Veluwe/IJsselstreek**
Bijeenkomsten om de veertien dagen op dinsdagavond van 19.30 tot 22.15 in Sportcentrum "de Maten", Ambachtsveld 2 te Apeldoorn.
Ben Verhagen (055-332794).

Atari gg **Zoetermeer** (Z.A.G.G.)
Bijeenkomsten op de derde maandag van de maand in buurthuis "Hellas", Oostwaarts 21 te Zoetermeer.
G. Verbaan, Vissendreef 43, Zoetermeer.

Midi Club **Zuid-Nederland**
Elke eerste zaterdag van de maand een bijeenkomst in 'De Ketting', Tinelstr. 2a te Eindhoven.
Ger Loots (040-455333).

Vlaamse gebruikersgroepen

GAST, Aalst Mark Barbe (053-773399).

HCC Atari Gebruikersgroep **Antwerpen**
Vergadering elke eerste woensdag en derde maandag van de maand vanaf 20.00 uur in de HCC-lokalen, Kleine Markt 7-9 te Antwerpen.
Johan Arnout (03-7441443).

HCC MIDI ig **Antwerpen**
Vergaderingen elke tweede maandag van de maand in de HCC-lokalen, Kleine Markt 7-9 te Antwerpen.
Jan De Smedt (03-3665871).

ST MIDI Club (MIC), **Antwerpen**
Bijeenkomsten op de laatste vrijdag van de maand in vergaderlokaal Hnita hoeve, Losstr 106 te Heist op den Beek
Gaston Lemmens (016-621117).

Computer Club **Asse** (C.C.A)
Om de twee weken een bijeenkomst op vrijdagavond in het clubhuis, Stationsstraat 86, Asse.
Jean-Pierre Van Vaerenbergh (053-660848).

Brusselse Atari Club (BAC)
Bijeenkomsten in het Eurovolleycenter, Beneluxlaan 22, Vilvoorde op de eerste woensdag van de maand vanaf 20.00 uur.
Jacques Tasset (02-2331220)

Atari Computerclub **Brugge**
Bijeenkomsten elke woensdag vanaf 20.30 uur.
Franky Vanhooren (050-316899).

Atari Gebruikersgroep **Deinze** AGGD
Elke eerste en derde zondag van de maand van 9.00 tot 12.00 uur in lokaal "Palaestra" te Deinze.
Didier Claus (051-581399).

WESTRAND, **Dilbeel**
Luc Mertens (02-5693402).

VTB-Atari Computerclub **Evergem**
VTB-lokaal, Hekstraat 7, 9940 Evergem, België. Elke eerste woensdag van de maand (19.30-23.00 uur) en elke derde zondag van de maand (10.00-17.00 uur).
Eddy Moerman (09-2581135).

Floppy A.C.C. **Genk**
Elke derde zaterdag van de maand in het gemeentehuis te Genk.
Frans Liekens, (089-354893).

AST, **Hasselt**
Mark Broucks (011-221394).

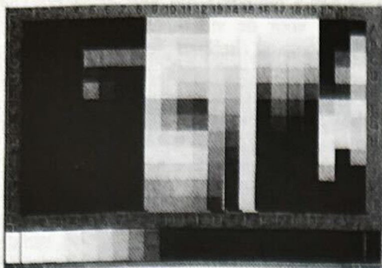
Heiste Computer Club Elke derde dinsdag van de maand een bijeenkomst in zaal 'De Heideroos', Lostraat 91, Heist op den Beek
André Peeters (014-547821)

Atariclub **Herne**
Ben Mignon, (02-3962048).
HCC Atari ST, Kortrijk
Frans Van De Maele (056-667548).

ISTARI Workshop, **Mechelen**
Gust Vervoort (015-211020).

HCC België **Modula-2** Interesse Groep
Patrick Op de Beeck (03-4494445)

V.Z.W., **Roeselare** Midden Westvlaamse Hobby Computer Club
Bijeenkomsten op de 1-ste, 2-de en 3-de zaterdag van de maand in de Iepersestraat 102 te Roeselare. Er wordt een eigen clubblad uitgegeven.
Carl Devriese (051-227739)



De Agfa IT 8.7 kleurenkaart (helaas in grijstinten afgedrukt).

twee beelden vergelijken. Aan de hand van de verschillen kan dan de kleur worden bijgesteld. Wil je dit professioneel doen, dan heeft de firma Agfa een speciale kleurenkaart, de IT8.7, die vele kleurvakjes bevat.

TT versneld

Na de komst van alternatieve TT's ('Medusa' en 'Eagle'), die veel sneller werken, is het duidelijk dat behoefte bestaat bij TT gebruikers om hun computer te versnellen. Het eerste product kwam uit Canada en is bekend onder de naam 'CaTTamaran'. De firma Catch Computer te Aachen Duitsland, tel.: 0241–406513, heeft de PowerUP TT gemaakt voor 248,– DM.

Deze laatste oplossing heeft een nadeel: er moet veel gesoldeerd worden (16 draden), enige weerstanden toegevoegd en een paar printbanen op het board verbroken worden (afhankelijk van het type TT). Na de ingreep zullen CPU en FPU op 48 MHz lopen. Helaas start de TT alleen op bij 32 MHz, zodat er softwarematig omhoog geschakeld moet worden d.m.v. een accessoire. Een slimme knutselaar kan ook een met de hand te bedienen schakelaar monteren. Erg veel winst levert het niet op: zo'n 10 %. Maar zet men het operating systeem vanuit ROM in snel TT-RAM en zorgt men ervoor dat de programma's ook in snel TT-RAM werken, dan is er wel merkbaar winst. Vooral het scrollen van grafische vensters gaat sneller wat bij b.v. bij Calamus heel welkom is.

TT-geheugen

Is er ooit een fabrikant geweest die een alternatief heeft gemaakt voor het ST-geheugenkaartje van de TT? Als een lezer het weet: gaarne bericht aan de redactie.

Voor het snelle TT-geheugen zijn in de loopt der tijd wel alternatieven gemaakt. Zelfs op dit moment komt er nog iets nieuws: een TT FastRAM kaart van H&N die t.o.v. het originele product van Atari een aantal verbeteringen bevat. Opvallende eigenschappen:

- het gebruik van moderne PS/2 modules
- de BURST-mode van de CPU wordt op volle snelheid zonder wait-state verwerkt
- met 1 SIMM erin werkt het al en maximaal kan er 128 Mb in.

De prijs van het board is DM 249,– en de verkoop loopt via Coco te Vaals (zie de advertentie op de achterzijde van het tijdschrift).

Software maken

De meeste software wordt geschreven in de taal C. Van het bekende Lattice C pakket is inmiddels versie 5.6 uit.

Voor specialisten die in assembler werken en behoefte hebben aan code-generatie voor alle 68000 t/m 68040 CPU's is er DevPac 3.10. Gaat men stoeien met de DSP in de Falcon, dan kan men het pakket van Atari zelf gebruiken, maar wat luxueuzer om mee te werken is de DevPac DSP die ongeveer fl 200,– kost.

Importeur voor DevPac is in ons land de ACN te Haarlem, tel.: 023-351100.

Lunix

Het betaalbare alternatief voor Unix op de TT of Falcon is het Lunix/68k pakket, waarvan release 0.9 pl4 bestaat op een flinke set HD-disks. De standaard editie kost DM 98,– en de 'Extended' DM 129,–.

Er zijn in Duitsland diverse firma's die het kunnen leveren (in ons land niemand) zoals D. Johannwerner EDV te Köln tel.: 0221/9502028, of T.U.M. te Edewicht tel.: 04405/6809. Er is ook een CD met Lunix spul, maar of die is toegesneden op de Atari computers is niet bekend.

CD-ROM

Bovenvermelde firma's leveren ook een CD-ROM onder de naam 'CD Alpha' met ruim 500 Mb aan PD/shareware programma's. De prijs is DM 79,–. De verzendkosten zijn niet bekend.

Muzieknotatie

Met de 'Transcript' software voor fl 249,– van J.P.G. Jansen, tel.: 04930-17281 kan men het normale notenschrift omzetten naar Klavarscribo. Men heeft daartoe wel een ST met minimaal 2 Mb geheugen voor nodig (en bij voorkeur een harddisk), een z/w monitor en als het even kan TOS 2.06, NVDI en/of SpeedoGDOS. Ook is een aangesloten MIDI-keyboard nooit weg. Men kan gewoon muziekschrift 'intypen' vanaf papier door met de muis de symbolen op de goede plaats te zetten. Zit het eenmaal in de computer dan kan het vertaald worden naar Klavarscribo. Natuurlijk kan men ook zelf Klavarscribo intypen. Bestanden zijn (in hoofdlijnen) via MIDI af te spelen ter grove controle.

4 Mb grens weg

De meeste mensen kunnen nog prima uit de voeten met hun ST. Een versnellingskaart erin voor een vlotte werking en 4 Mb geheugen om in te werken is voor de meeste wel voldoende. Maar toch is die grens van 4 Mb soms zeer beperkend. Men merkt dat b.v. bij MultiTOS, Calamus SL en Photo-CD. Maar de Multiboard kaart van H&N lost het probleem op: max 12 Mb in de ST m.b.v. extra SIMM modules. Verder kan de nieuwe hardware ook onderdak bieden aan de TOS 2.06 ROM chips en is er een IDE-bus aansluiting voor harddisks of (ATARI-) CD-ROM drives.

Voor de mensen die zich na dit alles ook nog ergeren aan de geringe grafische prestaties (in kleur) is er een aansluitmogelijkheid voor grafische PC-kaart, die dan b.v. 1024 x 768 pixels in 256 kleuren bij 75 Hz beeldfrequentie haalt op een geschikte monitor. Prijs van het kale Multiboard is fl 349,–. Dat is niet goedkoop, maar men slaat dan wel vele vliegen in 1 klap.

Koopt men de kaart, dan is er een goedkoop aanbod voor een bijpassende dubbele snelheid CD-ROM drive van Sony incl. driver software en een CD-disk met shareware software voor DM 299,–.

Het laatste nieuws is dat er een versie van Multiboard is voor de Mega-bus, zodat Mega ST bezitters wat goedkoper uit zijn (299 DM). De firma adverteert op de achterzijde van dit blad.

Opruiming

De firma Tracks te Haarlem, tel.: 023-275725, adverteert (in juni) met een opruiming van Atari Nieuw & gebruikte producten. Zo kost een 1040 (kaal) fl 299,– en een Megafile 60 harddisk fl 549,–.

Ook zijn er complete sets (computer, monitor, harddisk) te koop tegen extra voordelige prijzen. Tevens wordt er software opgeruimd. B.v. Calamus SL voor fl 149,– en Tempus Word voor fl 39,–.

Internet via TV

Onze lezers in Naaldwijk en Maassluis (in principe elke burger die daar woont ook hoor) kunnen eind dit jaar het Internet op.

Er zijn nog wel wat problemen; b.v. de kabel is zo snel dat je een luxe supersnelle PC moet hebben om de inkomende hoge snelheid datastroom in goede banen te leiden (eigenlijk een 'workstation' is benodigd). De CAI Westland introduceert een decoder en als alles goed gaat, dan is op dit moment al aansluiting mogelijk. Een kabelmodem kost 500 gulden en is te huur. De kosten van de verbinding zullen minder zijn dan van b.v. Planet Internet van de PTT (de telefoonkosten vooral, niet het abonnement op Internet zelf). Je hebt ook geen supercomputer zelf nodig: de kabelmaatschappij stelt zelf een luxe computer op met heel grote harddisks die veel taken op het gebied van opslag overneemt (mail-afhandeling, ftp, eigen WWW-pages enz.) Zelfs als men geen computer heeft, dan kan de TV met de speciale decoder dienst doen als een simpele grafische terminal. Die decoder gaat ongeveer 600 gulden kosten en is ook te huur net zoals de kabelmodems voor computerbezitters.

De investering om twee-richting verkeer via de kabel te laten verlopen kost ongeveer 1,5 miljoen gulden. Er zijn 55.000 potentiële klanten. Halen ze de 10.000 deelnemers, dan zijn de kosten 1500 gulden per klant. Deskundige achten dit normaal: hun schattingen zitten tussen de 1500 en de 3500 gulden.

Internet overbelast

De mensen worden tegenwoordig goed gek gemaakt. Het lijkt wel of opeens iedereen een aansluiting moet hebben. Niet zozeer het aantal deelnemers is een probleem aan het worden maar wel het feit dat die allemaal WWW willen gaan doen. En daarmee worden verbindingen zeer veel zwaarder belast. De ellende is niet dat daardoor de WWW-ers in de problemen komen, maar dat ook mensen die zeer zuinig zijn met hun verlangens, met alleen simpele E-mail en af en toe een FTP-tje b.v., tot de ontdekking komen dat hun mail van de vorige dag er nog niet is en dat hun files die gistermiddag zijn opgevraagd er vanochtend nog niet zijn.
Met andere woorden: de responstijd is sterk verslechterd gedurende het laatste halfjaar. Zo heeft NLnet maar een paar 2 Mbit/sec lijnen, de rest is nog trager. Volgens directeur Ted Lindgreen is NLnet van goede wil: het is wachten op nieuwe lijnen van de PTT Telecom. Nee, dan is het door Universiteiten en bibliotheken gebruikte niet-commerciële Surfnet stukken beter af: de infrastructuur is geheel 2 Mbit/sec en tussen Delft en Amsterdam ligt er zelfs een 34 Mbit/sec lijn.

CPU's stelen

Wordt er in kantoren ingebroken, dan wordt meestal geld en dure apparatuur meegenomen. Maar dat laatste is een heel gesjouw. In Engeland hebben inbrekers iets nieuws bedacht. Een bedrijf dat net 35 splinternieuwe snelle PC's had staan kreeg bezoek van criminelen. De computers waren ingebouwd in handige towerbehuizingen met quick-release sluitingen. De inbrekers hadden een luxe chip-trekker bij zich en alle dure (1500 gulden) CPU's werden verwijderd. Chips kunnen duurder zijn dan diamanten (per gewicht)!

PC-klonen

Zo af en toe klagen mensen wel eens dat hun Atari computer stuk is, maar echt vaak gebeurt het niet. Meestal is het niet meer functioneren het gevolg van een ongelukje (laten vallen, verkeerde stekkers in de poorten, eigen geknutsel). Dingen die nog wel eens spontaan kapot gaan zijn toetsenborden, muizen en floppydrives; dus allemaal dingen die bewegen.
De Consumentenbond heeft een onderzoek gedaan naar PC-klonen. De resultaten zijn vernietigend voor de klonenleveranciers: 40 % van de thuis-PC's vertoont binnen een jaar kuren. Dit klopt met een observatie van een redactiemedewerker: zijn bedrijf kocht 15 klonen. Na aflevering was hij een dag bezig met aansluiten en toen waren er maar twee volledig werkend. De rest gaf geen beeld, wilde geen floppy lezen of startte gewoon niet op. Na wat gehannes met de klonen-firma kwamen er vervangers. Resultaat na een week heen en weer getut: alle 15 werken. Helaas gaven er drie het binnen een week alweer op (na nog geen 5 uur daadwerkelijk gebruik).
Ga je ooit over op PC-hardware, dan is ons advies: koop een betrouwbaar merk en zorg dat de ST-emulator (die u, geachte lezer, natuurlijk ook aanschaft) werkend is, voordat je betaalt!

ST-emulatie

Een bekende ST-emulator voor de PC is de Gemulator die door de ACN te Haarlem verkocht wordt. De prijs van de hardware (printplaat die in een slot wordt gestoken) met TOS 2.06 erop en de benodigde software kost nu nog maar fl 349,-.

Miezerige SCSI

Het grote voordeel van de SCSI-bus is dat er met het aansluiten in principe geen moeilijkheden te verwachten zijn. Toch heeft men die zo af en toe. Zo kocht een lezer die behoefte had aan extreem veel opslag een Seagate Barracuda van 2,1 Gb die tevens behoorlijk snel is. Maar werken ho maar. Wat bleek: er zat in de drive een bus-terminator en zodoende waren er nu twee terminators tegelijk op de bus. De remedie is dus: 1 verwijderen. Maar de weerstanden zaten vastgesoldeerd! Ter geruststelling: na gepruts en wat soldeerwerk functioneerde de (dure) harddisk tot ieders grote opluchting.
Ook een bekende fabrikant als HP heeft zo zijn 'quirks': DAT streamer HP C1533A heeft geen terminator en er is zelfs geen plaats om die te monteren!
Het is zaak om, als je SCSI-spul gaat aanschaffen ook te letten op de wijze van terminering. Je mag eisen dat er een terminator is ingebouwd die je simpel met een schakelaartje kunt aan- dan wel afzetten.

Ruzie

In Duitsland is IBM kwaad geworden op Microsoft. Er was door MS een brochure gemaakt met als titel 'Das Warten lohnt sich' en deze was aan alle vakhandels gezonden. Zoals men wellicht weet zitten de Intel PC bezitters al het hele jaar te wachten op het beloofde Windows 95 dat de hemel op aarde belooft te zijn. Maar om terug te komen op de brochure: in het gelikte reclamemateriaal komt natuurlijk duidelijk naar voren dat Windows 95 het helemaal gaat maken en dat OS/2 Warp minder goed is. Er valt tegen in te brengen dat de netwerkfuncties van Warp niet zijn betrokken in de vergelijking en het feit dat Warp te koop is en Windows 95 nog niet.
Er gaat een rechtzaak komen waarbij IBM zo'n DM 500.000 wil ontvangen van MS. Dit bedrag is natuurlijk louter symbolisch: in de USA zou zo'n eis minimaal 50 miljoen moeten bedragen om serieus genomen te worden.

Video-geheugen

Onze beeldschermen aan de ST vergen niet zoveel van de computer.
Anders is dat al bij de Falcon waarbij het voortdurend uitlezen van het stuk videogeheugen duidelijk remmend werkt op de snelheid van de overige acties. Is nl. de video-chip bezig informatie uit te lezen uit het geheugen dan kan de CPU niets doen en moet wachten tot het voorbij is. De oplossing is: speciale video-RAM chips (VRAM's geheten) die een extra uitgang hebben voor de video. Dan kan de CPU altijd toegang hebben tot het geheugen. Deze chips heten ook wel 'dual-ported RAM'. Ze worden gebruikt in dure grafische kaarten, die vooral zo duur zijn, omdat die (zo'n 2 a 4 Mb) VRAM's bevatten.
De firma Samsung heeft de WRAM's ontwikkeld. Ook dit zijn dual-ported RAM's maar door slimme constructies is de prijs stukken lager dan van VRAM's. Ook zijn de chips voor de CPU gezien 32 bits breed uitgelegd. Voor 2 Mb video-geheugen zijn dan nog maar 2 chips nodig. Dit zal leiden tot een prijsdaling van grafische kaarten met 30 procent.

Emulatie

De TT-kloon van GE-Soft (de 'Eagle') kan binnenkort worden uitgerust met een uitbreidingskaart die de boel omzet tot een PowerPC (die met een RISC-CPU werkt). Deze hardware wordt uitgeleverd met emulatie-software voor de 68k CPU's. Dus TOS zou moeten kunnen werken. Of dat ook het geval is, zult u eind 1995 kunnen lezen in deze rubriek.

TrakCom verhuisd

Tijden lang heeft de firma Compo het programma TRAKCOM verhandeld. Sinds kort hebben de auteuren zelf weer de verkoop op zich genomen. Het adres is: Bernhard Kirsch, Türkischmühlerstr. 27, D-66113 Saarbrücken, tel.: 0681/41342.

PAK 68

In Duitsland hebben tamelijk veel mensen hun ST opgevoerd met behulp van de PAK68/3 versneller. In ons land is dat minder het geval: er is geen importeur die serieuze ondersteuning biedt of voor inbouw zorgt.
Door verandering van de systeembus in de ST bus lukt het om tot een verhoging van zijn klok te komen naar 12 MHz (i.p.v. 8). De knutselset wordt gemaakt en verkocht door Robert Rohlfing, Fössestr. 24-28, D-30451 Hannover, tel.: 0511/441541. De prijs is DM 90,-.
De prijzen van de PAK zijn hoog: 33 Mhz uitvoering met TOS kost DM 785,-, in 50 MHz uitvoering zelfs DM 975,-.
Sinds kort is er ook snel TT-achtig geheugen bij te bouwen m.b.v. de FRAK030. De lege kaart kost DM 230,- en met 4 Mb wordt het ongeveer DM 550,-. Meer informatie is te krijgen bij MW electronic, Heisterbacherstr. 96, D-53639 Königswinter 1, tel.: 02223/1567.
Om wat houvast te hebben: de zgn. TeX-benchmark heeft op een gewone ST 8 minuten nodig. Zet je de bus naar 12 Mhz dan wordt dat 5,1 min. en dat is best redelijk. Zetten we er dan nog eens de 50 Mhz PAK bij dan wordt het 2,1 min. Ter vergelijking: een TT met alleen ST-RAM doet het in 2,4 min. Maak je gebruik van het nieuwe snelle geheugen, dan wordt het 1 min. Absolute renner in de race is (buiten mededinging) de Medusa 040 met een halve minuut.

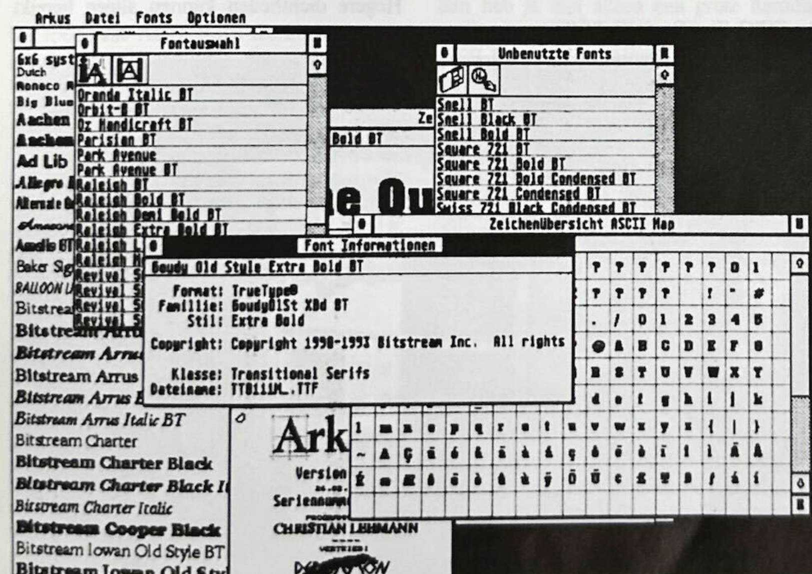
Scanners

Er zijn vele scanners op de markt, maar slechts weinigen laten zich aansluiten op de ST en zijn bruikbaar met onze software. In ST Computer van mei 1995 staat een vergelijkende test. Daaruit blijkt dat in de categorie handscanners de Omron Handscanner het glansrijk wint kwa kwaliteit. Met 400 dpi en 256 echte grijstinten is dit ding ook bruikbaar als men het resultaat moet laten drukken. Aansluiting gaat via de ROM-port en als software levert de firma Hard&Soft, Obere Münsterstr. 33-35 te Castrop Rauxel, tel.: 02305/18014, de Scan-It software en een GDPS-driver (voor b.v. Calamus) mee. De prijs is DM 249,-. Men kan zeggen dat deze scanner de opvolger is van de nog maar met moeite te vinden Charley Scanner (die veel duurder is).
Verder zijn er A4 scanners (flat-bed scanners) getest. Maar er zijn geen z/w - grijstinten scanners bij: het is allemaal kleur wat de klok slaat. De prijs voor een goede kleuropname mogelijkheid is hoog: ver boven de 2000 gulden en dan hebben we het nog niet over alle kostbare problemen die men krijgt met die gigantisch grote kleurenbeelden (18 Mb per stuk).

Font-manager

Er is een nieuwe font-manager op de markt. De firma Permamon Software, Am Roten Hang 14, D-61476 Kronberg/Ts, tel.: 06173/940063, heeft voor DM 29,- versie 1.16 van Arkus te koop. Een prettige eigenschap van de software is de mogelijkheid om ook van niet-geïnstalleerde fonts de gegevens te lezen. Men kan fonts installeren en uit het systeem verwijderen. Er zijn ook zoekfuncties aanwezig.

De font-manager Arkus versie 1.6 van Pergamon Software



220 Volt netwerk

Iedereen kent wel die goedkope babyfoons die 'draadloos' werken. Er wordt daarbij geen gebruik gemaakt van een radio zend/ontvanger (dat is duur) maar er wordt handig gebruik gemaakt van het feit dat de draden van het 220 Volt net ook voor signaaltransport over kleine afstanden binnen een gebouw gebruikt kunnen worden.
Sinds kort zijn in de winkel kleine doosjes te koop die, voorzien van een RS-232 aansluiting het mogelijk maken om data via het lichtnet te zenden en te ontvangen. Het spul is niet bedoeld voor grote datatransporten (te lage baudrate), maar meer voor afstandsbediening.

Schadelijke floppydisks

Hebt u 5 1/4 inch disks met data er op, controleer dan eens of er soms exemplaren van het merk 'Inmac' bij zitten met het productnummer 7909 en die een in de zwarte huls ingestanst nummer 'W3316' dragen. Die diskjes zijn inmiddels 10 jaar oud en blijken vernietigend te werken volgens berichten uit Duitsland. Wat is er aan de hand?
Stop de de disk in een drive dan blijkt de magnetische laag losgeschraapt te worden van de plastic drager. Al na een paar omwentelingen komt er zoveel troep los dat zich een grote plug vormt op de lees/schrijfkop.
Dat hoeft niet fataal te zijn, want meestal kan men vervuilde koppen wel reinigen. Maar in dit geval is het zinloos, want de grote massa slijpsel verbuigt de metalen ophanging van de kop. En die krijg je nooit meer gecentreerd teruggebogen!
Resultaat: floppy vernielt drive!

Nieuwe CPU's

De voorloper van onze 68000 CPU was de 6800 (en meer in het bijzonder het type 6809) van Motorola. Als men denkt dat in dit tijdperk er geen werk meer is voor zulke simpele 8-bits CPU's komt men bedrogen uit. Ze worden nog met miljoenen gemaakt en ze verstoppen zich in allerlei apparaten (industriële controllers, huishuidapparaten (wasmachines, magnetronovens)).
Van de 6805 is een nieuw type: de 68HC705J1A, die beschikt over (buiten zijn talrijke I/O-connecties) een 1 Kb groot ROM-geheugen dat zich 1 maal laat programmeren. De prijs zal onder de fl 2,50 per stuk liggen en dat is heel goedkoop. Ze hopen er miljoenen van te maken.

Seriële bus

Onder leiding van alle grote jongens in de hardware en software business is er een nieuwe standaard gezet: de Universal Serial Bus (USB). De zaak is volkomen open, dus er is geen sprake van geheimhouding van technische details en er wordt ook geen licensierecht gevorderd, iedereen mag het gebruiken.
Er zijn vier draadjes nodig: eentje voor een + 5 Volt, een aarde en twee signaalleidingen (de SSData+ en de SSData- geheten) die werken met een 3,3 Volt CMOS level. Met goede kabel en stekkers kan men tot 21 Mbit/sec komen. Voor aansluiting van b.v. toetsenbord, muis, modem e.d. kan men met lagere snelheden volstaan en dus ook met goedkopere materialen. Over het algemeen zal de bus worden uitgevoerd als een ster. Tussen sterren zorgen 'hubs' voor de verbinding. De leiding mag nl. maar 5 meter lang worden; wordt het meer dan moet er versterkt worden. Men verwacht dat deze nieuwe bus (ondersteund met drivers door IBM en Microsoft) ook de in laboratoria gebruikelijke I2C-bus (origineel van HP) zal verdringen.

Muziek-notatie

De firma Soft Arts te Berlijn, tel.: 030/6843737, brengt al tijden de 'Score Perfect Professional' op de markt (ook voor de PC en de Mac). Sinds kort is er een goedkope 'light' versie voor maar DM 198,- (in ons land fl 230,-). Deze software kan op intelligente manier standaard Midi-files inlezen en omzetten naar notenschrift. Het resultaat kan men nog (beperkt) editen.
De importeur Zadoc voert het product niet meer. Het is over genomen door een enthousiaste gebruiker, dus goede vakkundige support is zeker gesteld. Hans van Yzendoorn, Ridderspoor 110, 6542 HG Nijmegen, tel.: 080-790416, stuurde ons nog meer wetenswaardigheden op.
De huidige versie van Score Perfect Professional is 3.0 en de prijs is fl 595,-. Er zijn inmiddels in ons land ook een paar muziekuitgevers die met SPP hun productie van bladmuziek en partituren doen. Er is een demo-disk beschikbaar in de Public Domain dus voordat men tot aankoop over gaat kan men inschatten of het voor uw toepassingen zijn geld waard zal zijn.
Een paar eigenschappen van SPP 3.0 zijn in het kort:
- edit mogelijkheden met muis, toetsen en Midi
- max. 31 systemen per bladzijde
- kent nagenoeg alle articulatie- en dynamiektekens



-transponeerfaciliteiten (6 sleutels)
-ondersteunt slagwerk systemen en gitaar- of bas-tabulatuur
-teksten kunnen op elke plaats gezet worden. Lied- en songteksten worden indien gewenst automatisch gecentreerd.
-het ingevoerde kan afgespeeld en beluisterd worden via Midi
-ondersteunde printers: 9-naalds, 24-naalds, Deskjet, 300/600 dpi laserprinters
-notenbeeld is te exporteren als .IMG plaatje voor opname in DTP-applicaties.
-er is ook een Engelstalige versie.

Het bijgevoegde plaatje is gemaakt met de goedkope versie Score perfect Midi Light.

Vervalste chips

Wij als gebruikers van Motorola CPU's hoeven ons geen zorgen te maken dat er vervalste exemplaren in omloop zijn. Op zijn hoogst kan men zich met een 68000 wel eens vergissen in de maximale kloksnelheid die de chip nog zonder storing kan verwerken. Heel anders is de situatie voor kopers van MSDOzen. Er zijn opmerkelijk veel vervalste CPU's in omloop. Kennelijk ziet Intel dit niet als nadelig voor ze, want ze willen maar niet overgaan op een in de chip aangebrachte identificatiecode.
De laatste alarmerende berichten hebben betrekking op Pentium chips. Door voorzichtig aan de bovenkant van de chip te slijpen kan de identificatie voor 75 MHz eenvoudig veranderd worden naar 90 Mhz. Dat scheelt een stuk in de prijs (ruim 180 gulden). Maar ook in de levensduur. Met wat pech loopt die terug naar een maand.
Hetzelfde probleem dient zich voor de toekomst aan: er komen 120 Mhz typen aan terwijl 100 Mhz types ook wel werken met 120 Mhz (voor korte tijd).

Kleuren printen

Wil je heldere kleuren op papier hebben dan moet je niet met waterverf werken maar met waskrijt. Met andere woorden: wil men goede kleurige printresultaten hebben, koop dan geen inkjet printer maar b.v. de Tektronix Phaser 340 was-printer voor zo'n 17.000 gulden. Dat is wat duur in de aanschaf, maar per bedrukt velletje papier is men veel goedkoper uit (ongeveer 1 gulden).

Een voordeel is verder dat sterk opzuigende oppervlakken ook bedrukbaar zijn. Men vult de printer met staafjes gekleurde was (ColorStix) (de kleuren C, Y en M) en met zwart. Er wordt gewerkt met een dichtheid van maximaal 600 x 300 pixels/inch.
Aangezien de was net zoals in inkjet printer met behulp van een piezo-element in druppelvorm wordt uitgespoten, moet men na het aanzetten van de printer ruim 15 minuten geduld uitoefenen: de was moet smelten en de printkop moet op temperatuur gebracht worden.

Kleuren zien

Beeldbuizen worden steeds beter van kwaliteit en ook de prijzen zijn dalend. Wat te denken van b.v. de EIZO FlexScan F 351 die in de 15 inch uitvoering maar fl 1300,- ex BTW kost. Een paar leuke kenmerken zijn:

1. 1024 x 768 bij max. 86 Hz
2. automatisch afgeregelde horizontale frequenties van 27 tot 69 KHz en vertikaal tussen de 55 en 120 Hz.
3. Dynamic Beam Spot Control die over het gehele oppervlak een scherp beeld garandeerd
4. heeft een sleep-mode die maar 5 Watt verbruikt
5. het gehele oppervlak wordt gebruikt, dus geen zwarte rand meer want er is een auto-sizing en picture-size voor de afmetingen van het beeld
6. color-control voor de witbalans en kleuraanpassing
7. drie jaar garantie

De EIZO FlexScan F 351



Nieuw tijdschrift

Er is een nieuw Engels Atari maandblad verschenen onder de naam 'Atari World', dat met hulp van Compo is opgezet. Het maandelijks verschijnende tijdschrift heeft optioneel ook elke keer een disk erbij. Losse nummers kosten fl 9,- en met de disk erbij wordt dat fl 15,-. Er zijn ook proef-abonnementen: 3 nummers voor fl 25,- (met disk fl 40,-). Tot slot: een jaarabonnement kost fl 89.- (met fl 149,-). Voor meer informatie: Compo te Vaals, tel. 04454-63888.

Printers

Op het gebied van de printers zijn er sinds de matrix-printer twee uitvindingen geweest die voor ons van belang zijn: de inktjet en de laser. Over de ontwikkelingen van de inkjet kan globaal het volgende opgemerkt worden: voor zo'n 600 gulden heb je al een redelijke kwaliteit afdruk bij 300 x 300 dpi. Hogere dichtheden kunnen alleen bereikt

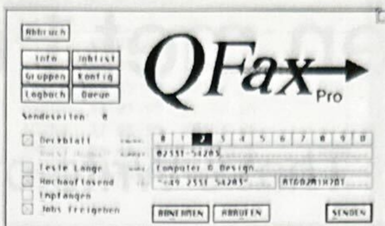
worden als de spuitgaatjes kleiner worden en dus de inktdruppels op het papier ook. Dat gaat nog niet zo goed. Bij inktjetters die 600 dpi halen moet worden aangetekend dat die dichtheid veelal slaat op een omhooggerekende precisie voor het afdrukken van letters (bij HP aangeduid als '600 met REt') en niet over de prestatie in de grafische mode. Koop dus geen kat in de zak en kijk even goed uit je ogen. Er zijn inktjetters die echt 600 dpi zijn maar daarvan zijn de verwisselbare printkoppen nogal duur.
De ontwikkeling van laserprinters is nu gevorderd naar een echte 600 x 600 dpi. De prijzen van die apparaten zijn snel aan het dalen tot een normaal niveau van omstreeks fl 2500,– (wat een 300 dpi laserprinter twee jaar geleden kostte).
Wil men een betere kwaliteit, dan moet het inktpoeder verbeterd worden. Dat is gelukt en het poeder is nu extreem fijnkorrelig, zo erg dat er maatregelen moeten worden genomen om stofexplosies te verhinderen.
Aangezien dat poeder zeer schadelijk is bij inademing moeten er ook technisch veilige oplossingen tegen verstuiving worden genomen. Men is inmiddels zo ver dat ook het mechaniek massaal geproduceerd kan worden met voldoende precisie. De prijs van 1200 x 1200 dpi laserprinters is op dit moment nog hoog (fl 4000,–), maar zal zonder twijfel gaan zakken naar een acceptabel niveau (2000 gulden?).
Ik ben van mening: laat je niet meeslepen met de verkooppraat over 600 dpi kwaliteit, maar wacht even tot 1200 dpi gekocht kan worden: het kwaliteitsverschil is heel groot! Bij Lexmark International, tel.: 020–5632800, kan men info met proefdrukken krijgen van hun Optra printers (1200 t.o.v. 600 dpi). De prijs van hun goedkoopste 1200 dpi laserprinter is fl 3800,–.
Kleurenprint met een laser kan men wel vergeten, een 600 dpi kleur kost fl 15.000,– en dat is teveel voor privaat gebruik. Een fraaie printer voor deze prijs is b.v. die van QMS magicolor LX die verkocht wordt door Computer2000, Computerweg 10–12, 3606 AT Maarssen.

Atari–chips

De specifieke Atari–chips die in onze computers gebruikt worden, zijn niet meer zo makkelijk te koop als vroeger. Er zijn nog maar weinig dealers die een voorraadje aanhouden. Komt u in nood, dan kan de firma H&N te Aachen u misschien helpen. Zij hebben een kist vol met chips waarin o.a. te vinden zijn: DMA, GLUE, Blitter, Ajax en Shifter. Er is een eenheidsprijs: DM 49. De goedkoopste chip in de kist is de 68000 CPU (8 MHz) voor DM 20. Verkoop kan geregeld worden via Coco te Vaals.

Falcon–pixels

Wil men met de Falcon meer pixels op het scherm hebben, dan helpt de hardware 'Screenblaster III' daarbij. Voor de prijs hoeft men het niet te laten: fl 89,–. Maar bedenk wel dat dit de prijs is van de inbouwversie, dus men moet vakkundig kunnen solderen! Importeur is Compo te Vaals, tel.: 04454–63888.



Van QFax is een nieuwe update verschenen die is aangepast aan de allernieuwste fax-modems.

Multiboard

Wil men zijn ST (520, 1040, Mega) een verjongingkuur en een face–lift laten ondergaan, dan is de keuze voor het Multiboard van de firma H&N een goede. Bij Coco te Vaals (zie de advertentie op de achterzijde van dit blad) is de prijs voor het kale bord fl 349,–. De kosten voor een originele TOS 2.06 (in twee chips) is fl 149,–. Plaatsing van 2 Mb geheugen kost fl 199,– en 8 Mb kost fl 699,–. Dus totaal komt men in een ST nu op 12 Mb. De grafische kaart ET–4000 kost fl 349,– en een erbij behorende versie van NVDI is beschikbaar voor fl 149,–. Zonder twijfel zal Coco ook wel leuke aanbiedingen hebben voor IDE–drives (met software) die b.v. ook nog passen in een Mega ST–kast.

Nieuw tijdschrift

Gebruikers van Calamus hebben een nieuw tijdschrift om te lezen: 'Calamus Magazine, The Independent Magazine for users of the calamus DTP package'. Het verschijnt vier keer per jaar en een abonnement kost 22 US dollar. Meer info bij: D. Trutzenbach, 31 Muskingum Drive, Shamong, NJ 08088 USA.

Harddisk–recording

Gaan b.v. Falconisten werken met digitale geluidsopnames (of nog erger: digitale video) dan heb je niet alleen een grote harddisk nodig, maar die harddisk moet van de goede soort zijn. Drives die hun lees/schrijf koppen calibreren zijn onbruikbaar, want dan kan de datastroom ev. niet meer continu zijn.
Heel grote harddisks (gigabyters) worden b.v. door Micropolis gemaakt. Van elke soort fast–SCSI disk bestaat nu ook een AV versie (AV=Audio/Video) die wel een paar honderd gulden duurder is, maar dat maakt op de totale kosten (enige duizenden guldens) niet veel uit. Ze zijn bij mijn weten de eerste firma die duidelijk inspeelt op deze specifieke markbehoefte.

Printplaten maken

Ontwerpt men electronica, dan is tegenwoordig het zelf ontwerpen en maken van printplaten een normale zaak. Er zijn diverse programma's die de knutselaar daarbij kunnen helpen. Bijvoorbeeld Scooter PCB van HK–Datentechnik dat tegenwoordig voor fl 329.– wordt geleverd door de ACN te Haarlem. Belangrijk is bij dergelijke software het uitprinten. Primair gaat het drukken via GDOS, dus als voor de gebruikte printer een driver beschikbaar is heeft men geen problemen. Maar zelfs een 300 dpi laserprint is aan de grens van het bruikbare, zeker bij dunne sporen en kleine eilandjes op de print. Gelukkig worden er vele plotters (o.a. natuurlijk de de–facto standaard HPGL) ondersteund.

Avond/turen met Fonts

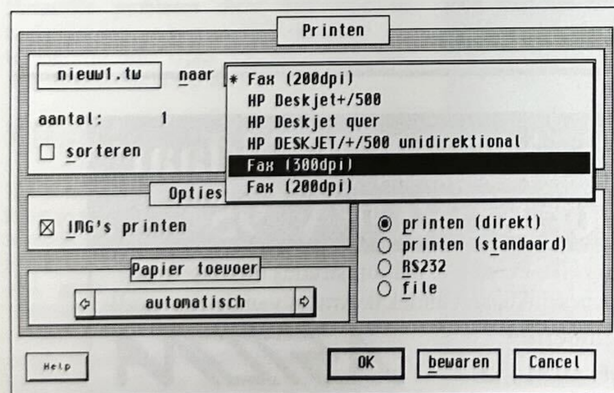
Deel 5: Fax-en met That's Write of 1st Word Plus 4

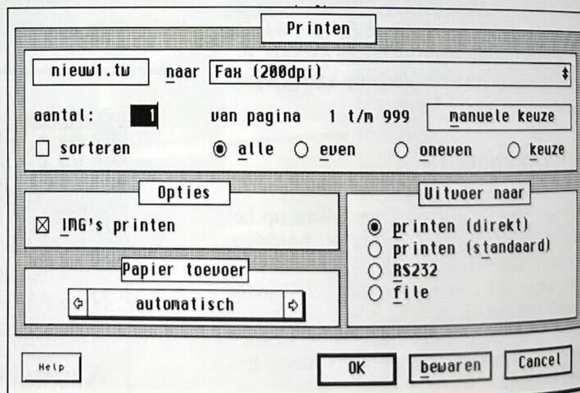
Als redelijk trouwe aanhanger van That's Write [van versie 1.5 via 2.05 naar 3.1d] had ik enige vermelding in de handleidingen over de mogelijkheid tot fax-en niet gezien. In het hoofdstuk over printeraandrijving van That's Write 3 [13.1] staat het woord fax ook nergens. Sinds een half jaar in het bezit van een faxmodem gaf het niet rechtstreeks van uit TW3 kunnen faxen de nodige complicaties. Teksten exporteren naar ASCII en vandaar naar programmas die wel Qfax-drivers hebben [Papyrus, Calamus] dus.
Behalve dat het omslachtig was, waren er ook bijwerkingen. Calamus b.v. gaf, nadat een Qfax printopdracht was uitgevoerd en weer een gewone printerdriver was gekozen [HPLaserIIIp] een waardeloze afdruk-kwaliteit.

Toen in Duitsland de nieuwe versie van TW werd aangekondigd met daarbij vermeldingen van fax-en en RTF-export was ik opgelucht. Nog even geduld en dan over naar de Nederlandse versie TW4! Bij het schrijven van dit verhaal is het al eind april 1995 en nog steeds geen rondschrijven van COMPO!?
Een telefoontje naar Vaals echter bracht uitkomst. TW4-NL laat dan nog wel enkele weken op zich wachten hoewel de handleiding al op de persen ligt, maar ik blijk nu, zoals mij is verteld, over het hoofd gezien te hebben dat vanuit het Installatie-programma in plaats van een gewone printer-driver ook een fax-driver [Qfax of Tele-Office] gekozen had kunnen worden.

De QFAX-driver en fonts

Inderdaad kan met het Installatie-programma ook QFAX gekozen worden. Dit levert behalve een FAX200.fp [of FAX300.fp] een folder ZFONTS op met de bekende pseudofonts als Elite, PICA, etc. Voor een font-fanaat is dat natuurlijk niet voldoende. Het inlezen van een willekeurige tekstfile levert al gelijk behalve Speedo vectorfonts ook geconverteerde Calamus-fonts [b.v. Carolina] op. Tijdens het printen naar een fax-file [met naam+extensie Flexprnt.f01] kan de font-file RCAROL12 niet gevonden worden. Dat is niet zo vreemd. Ik heb Scarol12, Lcarol12, Qcarol12, Pcarol12, maar geen Rcarol12! Wat nu??
Heeft de laser een resolutie van 300x300, de fax200 driver verwacht 200x200 dacht ik zo. Maar hoe krijg ik zo'n font? Het geweldige font-pakket van Jeremy Hughes 'Fontkit-plus4' biedt uitkomst. Een laserfont inlezen en via een globale scale een Zcarol12..fnt met 200x200 gemaakt en opgeslagen in de ZFONTS-folder.
En zo waar het werkt! Even snel de meest gebruikte TW-fonts met Fontkit omschalen en klaar is Kees. Helaas iets te vlug gehandeld. Sommige fonts geven een vreselijke vlak/regel-verdeling. Hetzelfde aantal woorden dat ik zou krijgen op een printer maar met veel te veel tussenruimtes. Terug in Fontkit maar eeens goed naar "Resolution (w x h)" gekeken en inderdaad vaak zijn het getallen net boven de 300 maar er zitten ook fonts bij met 720x360! In zo'n geval moet van beide cijfers 2/3 genomen worden. Met 480x240 is het resultaat op de fax al een stuk beter! Hierna alle fonts weer eens doorgewerkt en opnieuw geschaald.
Toch was ik nieuwsgierig naar de fax300.fp driver. Vanuit That's Write printer-optie de andere fax-driver gekozen en pats-boem twee bommen. Er blijft niets anders over dan het programma opnieuw op te starten. Na op de Desktop handmatig de fax300.fp als Twrite3.fp [default-driver] gekozen te hebben maar weer opnieuw proberen een tekstje te faxen. Ditmaal wordt met 300x300 fonts gewerkt?? Maar waarvandaan? Een kijkje in de driver-file biedt uitkomst: LFONTS, ofwel de folder waar de gewone laserfonts staan. Was de hele herschalings-actie dan voor niets? Een wat uitgebreider proeftekstje met veel fonts liep al gauw vast: te weinig geheugen.
Het is dus wel leuk dat geen aparte 200x200 Zfonts nodig zijn maar de herschaling die door That's Write tijdens het faxen [want de fax word toch niet beter dan 200x200] wordt uitgevoerd kost zoveel geheugen dat het in de praktijk al niet leuk meer is. Voortaan maar weer standaard op fax200.fp.
Waarom bij het veranderen van fax-driver [of van printer-driver naar fax] bommen? De printer-driver [HPlaser] vindt overal de administratie-files [*.PF] terug zolang ze maar ergens binnen de Twrite3 folder staan, de fax-drivers kijken alleen naar de folders SLM804 [Fax300.fp] of FAX [Fax200.fp] of daar een PFLIST in voorkomt, en vandaar uit naar de folders LFONTS of ZFONTS. De file PFLIST is trouwens een samenraapsel van alles wat in de afzonderlijke PF-files staat!
Aangezien ik op mijn Mega ST al het fax- en RUFUS-werk doe en alleen een 9-naalds-printer er aan heb hangen voor het grove printwerk, is het ook niet zo bezwaarlijk in





C:\FAXPATH\INCOMING*.*

151548 bytes used in 7 items.

51522253	F01	15415	15-05-95	10:25	pm
51711481	F01	6505	17-05-95	11:48	am
52222422	F01	29610	22-05-95	10:42	pm
52222422	F02	38904	22-05-95	10:43	pm
52222422	F03	15486	22-05-95	10:43	pm
52412531	F01	15662	24-05-95	12:53	pm
52419115	F01	29966	24-05-95	07:11	pm

C:\FAXPATH\OUTGOING*.*

230594 bytes used in 6 items.

FLEXPRNT	F01	69735	25-05-95	12:28	pm
FLEXPRNT	F02	51898	25-05-95	12:28	pm
FLEXPRNT	F03	39590	25-05-95	12:29	pm
FLEXPRNT	F04	26958	25-05-95	12:29	pm
FLEXPRNT	F05	17878	25-05-95	12:30	pm
FLEXPRNT	F06	24535	25-05-95	12:30	pm

That's Write standaard als printer de Fax200 aan te hebben staan. Maar als ik eens op de 9-naalds iets wil!

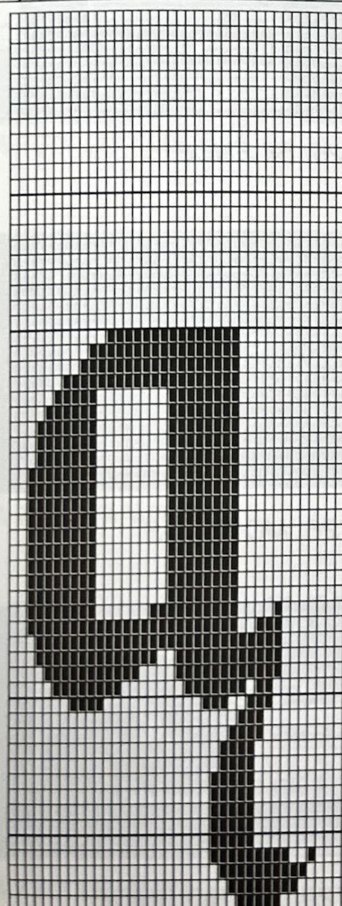
Zolang slechts gebruik gemaakt wordt van printer-interne fonts [Pica, Elite e.d.] of van de Bitstream Speedo vector-fonts is het niet eens nodig aparte 200x200 fonts te hebben. De printer-interne worden tijdens de installatie van de printer/fax gemaakt. De Speedo-fonts worden probleemloos gevonden en intern geschaald. Wie echter TW-fonts hanteert ofwel afkomstig uit Signum!2 of via-via uit Calamus-fonts of nog verder Post Script Type 1 ontkomt er niet aan om zelf de 200x200 versies te maken. Lukt dat misschien ook met de in het vorige nummer behandelde programma CFont?? En volstaat het dan om de fax200.fp om te benoemen naar fax200. twp?

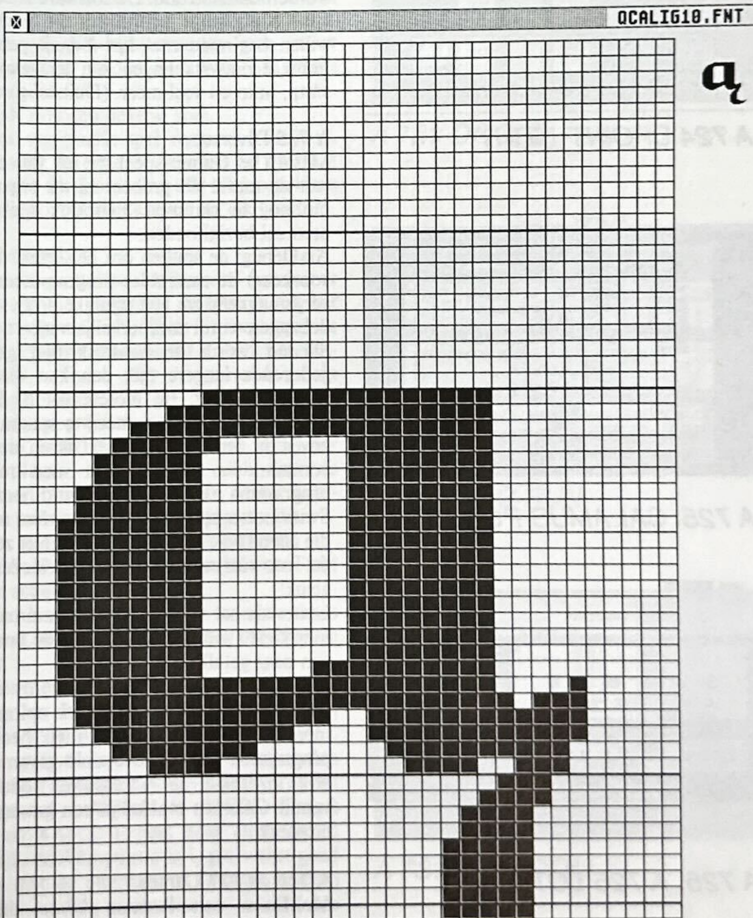
In CFont lukt het inderdaad om de fax-driver te selecteren. Kies een CFN uit, de punt-grootte, al of niet gecomprimeerd en de conversie gaat van start. Alleen het wegschrijven van de fax-fonts gaat fout, omdat de folder FAX ontbreekt. FAX?? Waarom geen ZFONTS? Enfin, de zo gemaakt Z***.fnt files voldoen uitstekend voor het faxen, en daar was het ten slotte om te doen.

Met Cfont is het iets eenvoudiger dan met Fontkit, want in een ruk kunnen van de CFN's met alle printer/fax-drivers de bijbehorende fonts gemaakt worden.

Het Caligula-font [*.CFN] dat ik ooit tot 720x360 had geconverteerd, nu eens met Cfont2 bewerkt. Lcaligula wordt 300x300, Zcaligula 200x200! Hoe kwam ik dan aan 720x360?? Dezelfde conversie-slag - zelfde drivers *.TWP - maar met Cfont [oude versie] werd Lcaligula 720x360, Zcaligula 476x238, Scaligula 130x130, en Qcaligula 850x425! Surprise, suprise!

Rein Bakhuizen van den Brink

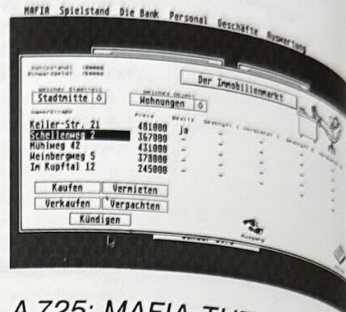




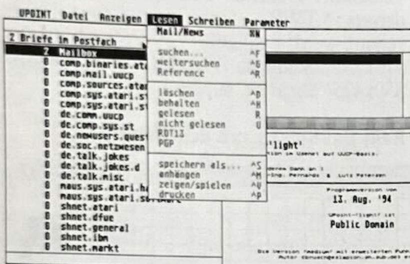
Public-domain software



Stichting ST Catalogus-Disk: De complete Stichting ST diskette-bibliotheek staat nu op twee dubbelzijdige disks. Deze Public Domain catalogus wordt geleverd met de demo-versie van het Nederlandse catalogiseerprogramma PROCAT II.
Stichting ST catalogus: In uitgave nummer 52 van ons blad (november/december 1994) is de PD-catalogus voor 1994 opgenomen. De catalogus van de voorgaande jaren is compleet in uitgave 40 (nov/dec 1992) te vinden. In uitgave 46 (nov/dec 1993) is de catalogus van 1993 aanwezig. Losse nummers van deze uitgaven zijn via ons secretariaat verkrijgbaar.



A 725: MAFIA-THE GAME



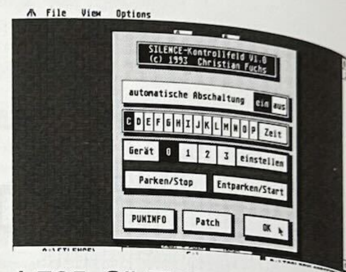
A 724 UPOINT LIGHT

Nieuw in de PD:

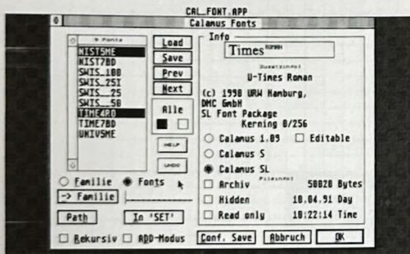
A 724 Communicatie
UPOINT Light is geschikt voor gebruikers van b.v. het Usenet dat gebruik maakt van UUCP points. Zowel E-mail als Netnews worden ondersteund. De software is bedoeld voor beginnende gebruikers die eenvoudig willen beginnen met het E-mail gebeuren. Verdere ontwikkelingen zijn aangekondigd: smtp, nntp en veel meer. (Duitstalig)

A 725 Diversen
Mafia-The Game: speel de rol van een lid van de mafia en probeer in de organisatie omhoog te klimmen. Een leuk spel dat u uren zal bezighouden.
AssDebug: de spullen om het leven van (bij voorkeur) de assembler programmeerder te vergemakkelijken. Het pijnlijke proces om te debuggen wordt aanmerkelijk verkort.
Silence: wordt de harddisk niet gebruikt gedurende langere tijd, dan kan die beter worden afgezet. Bij Notebooks is dit zelf noodzakelijk om de batterij te sparen. Voor zover de drive zelf geschikt is en de juiste commando's begrijpt, kan men met dit programma e.e.a. zelf in de hand nemen.
Swiss Lotto: speel het met meerdere mensen die allen flink wat geld inzetten. Net zoals bij de Toto kan men 6 uit 49 cijfers kiezen. Veel geluk!
Lotto: als het voorgaande programma, maar hier kiest (voor de eerlijkheid) de computer een paar getallen uit.
CalFont: het aantal Calamus fonts op een harddisk kan wel eens zo sterk oplopen dat men niet meer weet wat men heeft. Dit programma kan een overzicht geven. Het is ook inzetbaar als accessoire, zodat men vanuit Calamus makkelijk een gewenst font uitzoekt.

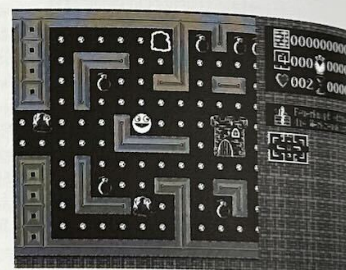
A 726 en **727** Games
McMinos: een Pacman kloon die zeer zorgvuldig is uitgevoerd en talrijke nieuwig-



A 725: SILENCE



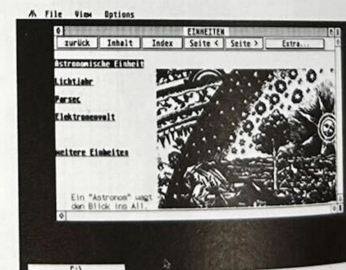
A 725: CALAMUS PONTS



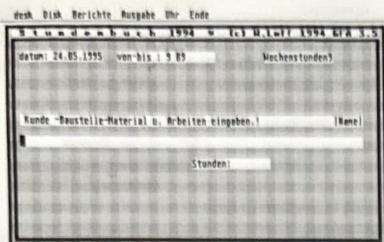
A 726: MC MINOS



A 725: A 725 LOTTO



A 729: ASTRO GUIDE



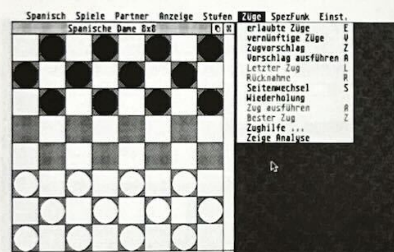
A 731: STUNDE



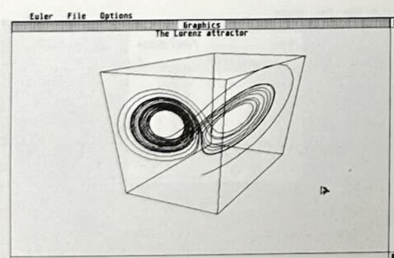
A 732: HEIDI



A 732: HASC MODULE



A 732: SPAANSE DAME



B 219: EULER

geen files wissen en de edit-velden zijn niet veranderbaar.
DOGrun: handige manier om vast in gebruik zijnde applicaties te kiezen en te starten. Verder is bescherming m.b.v. password mogelijk.

A 732 Games
SPS: een verzameling bekende bordspelletjes zoals daar zijn: Backgammon, Domino, Life, Reversi, Mastermind. Men kan tegen de computer spelen. (z/w)
BS Falcon: Boulder Smash Falcon is een variant van het gelijknamige spel. Per level moet men eerst alle diamanten verzamelen, voordat men naar een volgend level door kan gaan. Bewegen kan men m.b.v. de joystick in horizontale en vertikale richting. Heeft men een Falcon met een Screenblaster en een luxe kleurenmonitor, dan heeft men veel spelplezier. Een RGB-monitor of een TV gaat ook.
Spaanse Dame: een bordspel voor twee spelers dat wel wat weg heeft van dammen. De spelregels zijn in elk geval niet het zelfde!
Heidi: een shell voor mensen die met HASXC werken om eigen spelletjes te schrijven.
HM: een modul om HASC-games voor de gek te houden. Men kan elk willekeurig niveau betreden, van alles verzamelen (wapens, voedsel e.d.) en wijzigingen in karakters aanbrengen. Zo kan men elk (HASC-)spel naar zijn hand zetten.

A 733 Games
Enemy War is een bordspel met stenen die kunnen schuiven en andere stenen van het bord verwijderen (slaan). Er zijn 12 x 12 velden en de spelregels zijn eenvoudig. Wie het eerste met zijn 'ruimteschip' de basis van de tegenstander bereikt heeft gewonnen.

A 734 Games
Nishiran: een look-alike van het bekende Dungeon Master. Grafisch is het zeer fraai uitgevoerd en het werkt op bijna elke Atari computer. Ook het geluid is beter dan gemiddeld. De bediening is eenvoudig en is snel aangeleerd. Evenwel: in plaats vam magie zoals in het originele spel, moet men hier gebruik maken van de iets wereldlijkere chemie.

A 735 Type-cursus
Er zijn verschillende typelessen mogelijk. Ten eerste kan men trainen voor een normaal QWERTY toetsenbord, daarna voor afwijkende (landseigen) toetsenborden. Ook het keypad kan bij de training gebruikt worden. Verder leert men Dvorak touch-typing.

A 736 Utility
Disk-Index_PD is gemaakt voor het beheer van floppydisks harddisks, magneto-optische media, CD-ROM's enz. Zolang de data drager maar een directory heeft kan die gebruikt worden. Met behulp van dit programma vindt u nog wel eens een file terug, want zeker met bakken vol disks en die grote harddisks van tegenwoordig, kan men veel tijd doorbrengen met bedenken: waar had ik die file gelaten?'. Voor soepel werk is 2 Mb intern geheugen nodig en het scherm moet minimaal 600 x 400 pixels kunnen weergeven.

A 737 Communicatie
Met VIDITEL van Michiel van Loon is het mogelijk om ook GiroTel te doen. Handleiding en bediening in het Nederlands. Simpel te bedienen via de functietoetsen.

A 738 Hyperteksten
Op deze disk een aantal behartenswaardige teksten die soms goede verheldering kunnen geven.
Ten eerste is er Chips180 waarin alle in de ST gebruikte chips beschreven worden, diverse aspecten van TOS, fundamentele vaak gestelde vragen (Frequently Asked Questions FAQ's), tips en aanwijzingen bij het fouten zoeken.
Gebruikers van NVDI kunnen met een hypertekst op deze disk ook wat meer informatie over de ins en outs van dit product verkrijgen.
Atari Info Pages is een hypertext met een beschrijving van diverse software, adressen van programmeurs e.d.
Gebruikers van de point software LED (het hanteren van de binnengekomen en te verzenden mail) vinden op deze disk ook een on-line handleiding.
Het benodigde ST-Guide is te vinden op disk A 637.

A 739 Harddisks
Op deze disk staat een grote hypertext vol met informatie over harddisk. Heel handig als men een drive heeft met onbekende specificaties.
Het benodigde ST-Guide is te vinden op disk A 637.

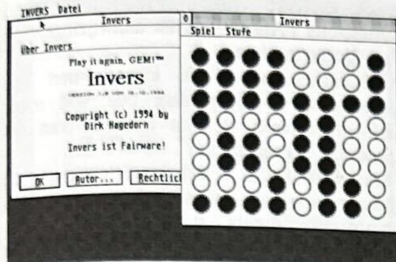
B 219 Wiskunde
Euler is een numeriek laboratorium voor iedereen die vaak met numerieke wiskundige problemen stoeit. Een uitgebreide bespreking is te vinden uitgave 55 (mei/juni 1995) van het ST blad. Met behulp van een eigen programmeertaal kan men grafische afbeeldingen maken van functies (ook differentiaal vergelijkingen en matrix-bewerkingen), parameterruimtes, dichtheidsplots, oppervlakken, toroïdes enz. Helaas kan dit programma de afbeeldingen niet direct printen. (z/w)

B 220
TOS 2.06 is niet foutloos. Voor al die mensen die tegen problemen aanlopen en hun TOS willen verbeteren is er een oplossing: het patchen van de TOS. Op deze disk zijn software en patchfiles te vinden voor zowel de Duitse als de Engelse (UK) versie van TOS. Men moet wel over een EPROM-programmeer apparaat beschikken om nieuwe chips 'in te branden'.

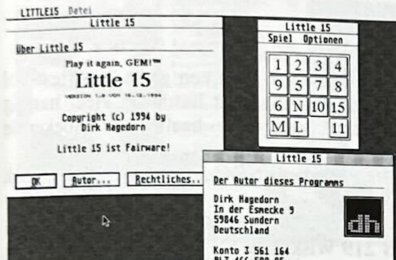
B 221 en **222** Modula
Bibliotheken met modules in sourcecode die bruikbaar zijn voor de diverse Modula implementaties zoals: Megamax, Hänisch, TDI, LPR en SPC. Er is een ISO- en een POSIX-bibliotheek plus nog veel meer. Om ruimte te sparen zijn alle sources voorzien van pre-processor opdrachten ter configuratie voor de diverse Modula implementaties. Een programma om de pre-processor opdrachten te lezen en uit te voeren is op de



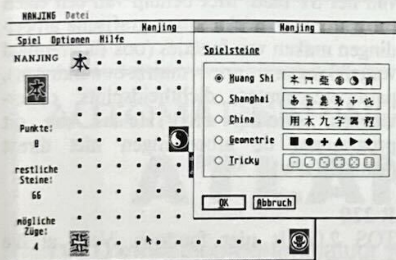
A 730: DWBH



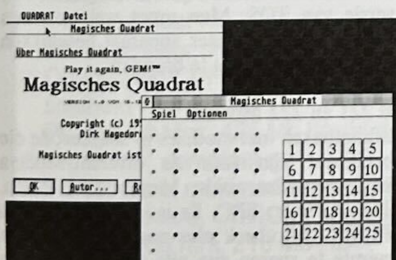
A 730: INVERS



A 730: LITTLE 15



A 730: NANJING



A 730: QUADRA

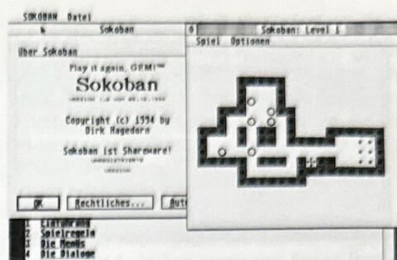
heden bevat. De tweede disk bevat nog meer levels en als toegift een level-editor waarmee men zelf nieuwe levels kan maken. Ook kunnen bestaande levels veranderd worden. Deze disks zijn goed voor eindeloos spelplezier.

A 728 Games (kleur)
Machtkampf: een omzetting van het bekende bordspel RISK in een met de computer speelbare variant. Het spel is Duitstalig maar de taal van oorlog is universeel.
Spitzenreiter: een rollenspel waarbij men een voetbal elftal moet managen. Je wordt met alles geconfronteerd: zieke spelers, verdwenen geld, transfers enz.

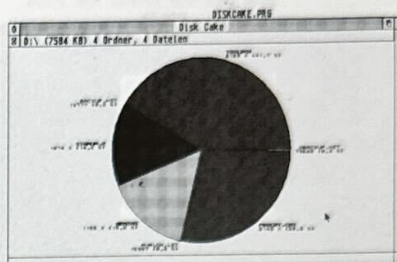
A 729 Astronomie
Astro Guide is een hypertext voor ST Guide (zie disk A 637) met vele beelden, informatie en grafieken over de kosmos.

A 730 Games
DWBH: Don't worry, be happy! is een volledig GEM-conform geprogrammeerde versie van het zeer bekende 'mens erger je niet'. Maximaal 4 mensen kunnen tegelijk spelen. (kleur en z/w)
Nanjing: een versie van een Chinees bordspel. Er zijn 72 verschillende stenen die zich o.a. in kleur en symbool van elkaar onderscheiden. Het speelveld is 12 x 8 velden groot. (kleur en z/w)
Sokoban: voor dit bekende spel moet men geduld hebben. Er zijn 50 levels. Kan ook als accessoire ingezet worden. Het in gebruuik zijnde beeldscherm moet minimaal 640 x 400 pixels weergeven.
Invers: een bordspel waarbij men moet proberen alle velden of zwart of wit te maken.
Little15: ook een bekend spel.
Quadra: een puzzle spel 'magisch kwadraat'. Men moet de erste 25 getallen zo plaatsen dat in een 5 x 5 ordening alle horizontale en verticale sommen uitkomen op 65.

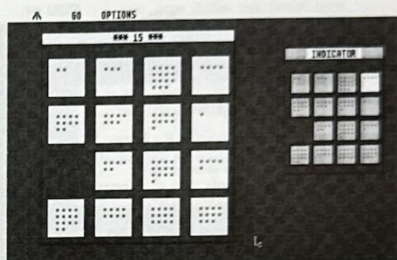
A 731 Diversen
Disk cake: geeft met een 'pie-card' aan wat er vrij is op de harddisk, de floppy of het interne geheugen. Deze accessoire is vakkundig geprogrammeerd en kent het 'VA-protocol', zodat hij commando's in ontvangst kan nemen.
L-W: dit programma houdt zich bezig met water in lucht en zal bruikbaar zijn voor meteorologen, scholieren e.d. die de toestand van de omringende lucht waarnemen (rel. vochtigheid, dauwpunt e.d.).
Kredit: renteberekeningen aan kapitaal.
DOG15: een puzzle-spel waarbij men met velden schuift.
Stunde: hoeveel tijd heb je aan de baas geschonken? Houdt bij hoeveel overuren je maakt.
Freedom: een fileselector die een handige box op het scherm zet. In deze uitvoering geschikt voor MultiTOS, Magic!, MiNT enz. Is compatibel met de veel aangeraden 'Selectric' fileselector box. Verder wordt het AV-protocol beheerst, de MTOS Drag& Drop en XAcc2. Export naar clipboard is mogelijk, zoekfuncties à la Unix, werkt goed samen met de alternatieve Gemini desktop en kan data uitwisselen met de file-copieerder Kobold. Beperkingen: kan



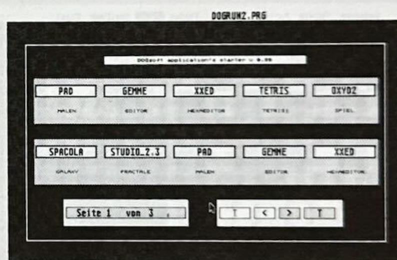
A 730: SOKOBAN



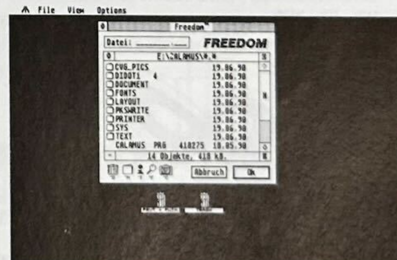
A 731: DISK CAKE



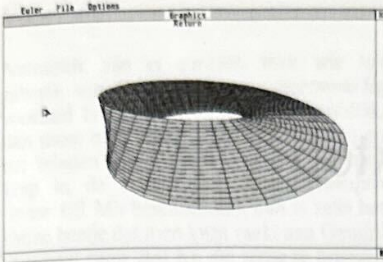
A 731: DOG 15



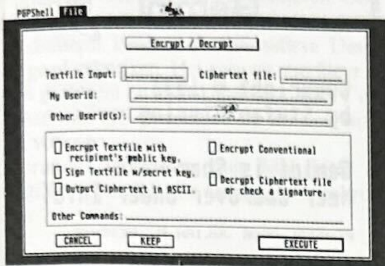
A 731: DOG RUN



A 731: FREEDOM



B 219: EULER



B 224: PGP 2.6 UI



C 110: PHOTO LABOR

disks aanwezig.
Handig in dit verband is het gebruik van de shell 'Gulam' te vinden op disk B 51. Er is nl. een commandline-interpreter nodig om parameters aan de pre-processor door te geven. De M2LIB is gecomprimeerd op twee disks verdeeld.

B 223 Programmeren
Op deze disk een implementatie van GNU-SmallTalk voor de ST met minimaal 4 Mb intern geheugen en een harddisk. Als basis voor de taal is zoveel mogelijk Smalltalk-80 aangehouden. Op de disk zijn behalve natuurlijk de interpreter ook alle sourcefiles (in C), de sources in Smalltalk van alle voorgedefinieerde klassen en voorbeelden met testprogramma's aanwezig. Al eerder was er een implementatie in deze bibliotheek: Little Smalltalk op de disk B 45 en B 58.

B 224 Cryptografie
Pretty Good Privacy versie 2.6 UI staat op deze disk. Deze niet officiële internationale versie (vanwege problemen met copyright en autoriteiten in de USA) kan ook werken met berichten en sleutels gemaakt met de oude versie die te vinden is op disk B 206. Voor het gemak van de gebruiker is er ook een grafische muis-bediende shell aanwezig op de disk.

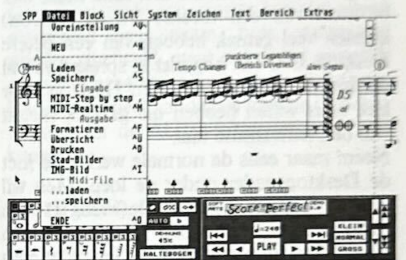
C 110 Beeldbewerking
Met PhotoLabor kan men grijstintbeelden met maximaal 256 waarden per pixel bewerken. Ondersteund wordt het TIF format en het minder bekende ImageLab format. De beeldbewerker 'ImageLab' is te vinden op disk C 88. Werkt ook op de Falcon (z/w)

F 143 Muziek
Wil men netjes muziekschrift gaan drukken, dan heeft men geschikte software nodig. Op deze disk staat een demo-versie van Score Perfect MIDI Lite, zodat u kunt zien of dit redelijk betaalbare programma voor u bruikbaar is.

F 144 Muziek
Heeft men niet voldoende aan de mogelijkheden van de kleine versie van Score Perfect (zie disk F 143), dan kan men op deze disk de demo uitproberen van Score Perfect Professional 3.0.



F 143: SCORE PERFECT LIGHT DEMO



F 144: SCORE PERFECT PROFESSIONAL

GEMINI 1.99N

Een handige Nederlandstalige Desktop

In de loop van de tijd heeft Atari steeds nieuwe types ST's uitgebracht (die altijd beter, sneller en goedkoper zijn dan hun voorgangers) met daarin af en toe een nieuwe versie van het TOS operating systeem. Bij elke nieuwe versie werden ook weer wat verbeteringen aangebracht in de Desktop. Voor mensen die echt een veel betere Desktop willen gebruiken dan wat hun oude TOS (jonger dan b.v. 2.06) te bieden heeft, is er de 'Gemini' Desktop die een heel goed en goedkoop alternatief is om in het genot te komen van een comfortabele Desktop.

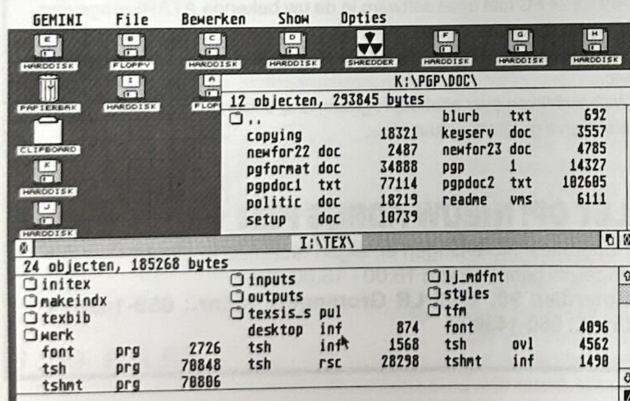
Gemini 1.999 Jul 17 1994
Gemini
Copyright © 1993
by Stefan Eissing
Gemini is Shareware!
Meer daarover onder Info.
FLYDIAL DOOR JULIAN F. RESCHKE.
VT-52 DOOR ARND BEISSNER.
VERTALING DOOR HENK RADERSMA.
Info OK

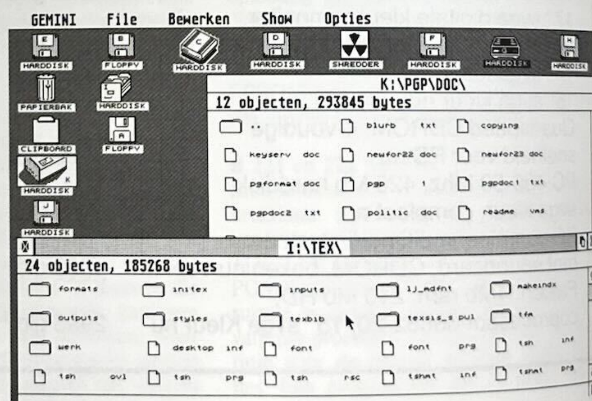
Degenen onder de lezers die werken met een oude TOS, hebben zich zonder twijfel wel eens geërgerd aan het feit dat de Desktop een groot aantal functies niet kent. Maar ook bezitters van een recente ST (of Falcon) kunnen veel gemak hebben van een betere Desktop. Om dan nog niet te spreken van al die mensen die dolgraag een Desktop voor hun neus willen hebben die gebruik maakt van de Nederlandse taal.
Neem maar eens de normale werkwijze met de Desktop nader onder de loep. Men wil een programma starten. De vraag is dan 'waar is dat programma?' Heeft men een floppydrive en geen harddisk, dan moet men gewoon gaan zoeken in de bak met disks naar het gewenste programma; daar kan de computer verder niet bij helpen. Maar heeft men een harddisk dan zal het gewenste programma ergens in een partitie in een folder zitten. Van vaak gebruikte programma's weet men best wel waar die zitten, maar bij niet dagelijks gebruikte programma's is het soms nodig om wat folders na te zoeken, voordat men vindt wat men wenst.
Hoe gemakkelijk zou het niet zijn om op de Desktop een ikoon te kunnen plaatsen dat een programma weergeeft. Laat de Desktop maar onthouden waar het programma dat bij het ikoon behoort, te vinden is. Computers kunnen toch veel beter onthouden dan mensen? De denkwijze kan nog verder worden doorgetrokken. Met behulp van de muis kan men een file naar een andere drive of partitie kopieëren. Klik daartoe men de muis de file aan (die ergens in een venster van de Desktop staat afgebeeld) en houd de knop ingedrukt. Sleep hem vervolgens naar het ikoon dat de drive (of partitie) weergeeft en laat hem los. De meeste lezers zullen dit wel vele honderden malen gedaan hebben.
Maar stel nu dat ik een file wil gaan editen. Zou het niet mooi zijn om dan de file met de muis op te pikken en hem op het editor ikoon te laten vallen met als resultaat dat de editor aan de gang gaat met die file? Ik zou denken van wel.
Er is ook een groep gebruikers die niets moeten hebben van al dat muizige gedoe en die zich alleen maar happy voelen als ze commando's kunnen intypen in de trant van 'Format A:' 'Delete *.prg', 'dir C:' en dergelijke. Ook voor hen is Gemini heel bruikbaar, want er is een heel fraaie commando-shell bij, die kwa mogelijkheden niets te wensen over laat.

Gemini-disk

Als men bij de Stichting ST de Gemini Desktop besteld (op PD-disk A 671), dan krijgt men een propvolle dubbelzijdige disk toegezonden. De files op die disk zijn gecomprimeerd (er is een ontpakker aanwezig) en leveren na uitgepakt te zijn ruim 1,4 Mb aan data op. Het uitdrukken van alle documenten zal flink wat tijd in beslag nemen.
Ik wil hier nog even de bedoeling van 'Shareware' verduidelijken: het gebruik is vrij en gratis. Maar komt men er na enige tijd achter dat men het product toch geregeld gebruikt, dan is het een kwestie van goed fatsoen om een bedrag over te maken naar de auteur (b.v. via het shareware meldpunt (zie ST nr.50)).

Figuur 2. De Desktop met drive-ikonen en tekst in de vensters. Eén van de vensters heeft een selectie-masker.





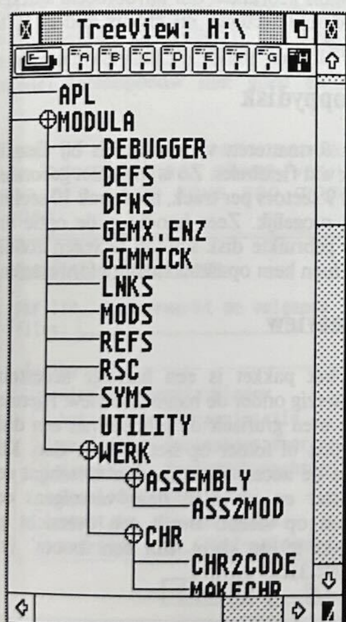
Voor wie?

Natuurlijk zijn er mensen voor wie het gebruik van Gemini geen noemenswaardig voordeel brengt. Heeft men geen harddisk, dan moet men vaak floppy's verwisselen en het inladen van Gemini kost tijd. Zit men krap in de hoeveelheid intern geheugen (maar 1/2 Mb beschikbaar), dan is zelfs het kleine beetje dat men kwijt raakt aan Gemini (normaal ruim 200 Kb die terug te brengen is (overlay- optie) tot 30 Kb) al gauw teveel. Maar heeft men een harddisk en 1 Mb geheugen (of meer van dat alles), dan is het gebruik van Gemini zinvol te realiseren. Ook gebruikers met een TT en/of een groot beeldscherm kunnen de alternatieve Desktop goed gebruiken. Het gebruik van kleur is geen probleem en zelfs kunnen op de TT de ikonen van (16 verschillende) kleuren worden voorzien.
Gebruikers die graag met MultiTOS of MagiX werken kunnen Gemini ook gebruiken.

Luxe Desktop

In afbeelding 2 is te zien hoe een Desktop er uitziet. Dit voorbeeld wijkt weinig af van wat we kennen van de Atari Desktop: alleen de ruime keus aan soorten ikonen is heel opvallend. Ook is goed te zien dat er veel meer informatie in een venster past. Er is verder te zien dat er voor elk venster apart een masker kan worden opgegeven. Dan ziet men niet alle files van een folder in het directory venster maar alleen de (meestal aan de hand van hun extensie) geselecteerde files. In figuur 3 is te zien hoe men zijn buro kan inrichten: vele programma's liggen (geordend) klaar op de Desktop.
Er is ook een afvalbak. Evenwel is het niet zo dat alles wat men in de prullebak gooit direct weg is, maar dat het pas weggegooid wordt

Figuur 3. Een buro dat volop in gebruik is en vol ligt met programma-ikonen. In een venster laat Treeview de opbouw zien van partitie D.



als men de Desktop verlaat of de opdracht 'papiermand leeg maken' geeft. Of er iets in de afvalbak zit, kan men in een oogopslag zien aan het uiterlijk van het ikoon; zit er wat in dan ziet die er duidelijk boller uit. Er is ook een echte vernietiger en dat is het ikoon (naam: Shredder) met het 'radioactief' symbool. Die is het echte quivalent van de afvalbak van Atari. Men kan de gewone 'papierbak' legen door hem op de 'shredder' te slepen.
Ook is er ikoon met de naam 'Clipboard' dat Engels is voor 'prikbord'. Er komen namelijk steeds meer programma's die onderling informatie kunnen uitwisselen via dit prikbord. (Op de achtergrond wordt een clipboard bijgehouden als een folder met daarin de data-files.)
Vaak gebruikte programma's kan men uit het venster slepen en neerleggen op de Desktop. Vervolgens kan men een passend ikonn ervoor bedenken. Klikt men zo'n programma-ikoon aan, dan wordt de betreffende applicatie ingeladen. Zet men zo bijvoorbeeld een ikoon op de Desktop voor de Tempus editor, dan kan men een bestaande tekst gaan editen door simpel de tekstfile in het venster aan te klikken, naar het Tempus ikoon te slepen en hem daar los te laten.

Vensters

Net zoals op de Atari Desktop kan men in een venster of ikonen hebben of tekst. Maar Gemini heeft meer te bieden. Men kan kiezen hoe de files worden voorgesteld: als ikoon of als tekst. Kiest men voor tekst, dan is het nog mogelijk om de lengte en/of de datum en/of de tijd weer te geven. Men kan kiezen voor verschillende grootte van letters en, als men GDOS gebruikt, zelfs andere lettertypen. Heeft men een breed venster, dan kan de tekst in meerdere kolommen worden opgesteld. Helaas is de ordening dan niet wat men zou willen: van boven naar beneden en dan van links naar rechts, maar eerst horizontaal en dan vertikaal. Ikzelf vind dit van de twee mogelijke manieren van ordening de laatste wijze, die door Gemini wordt gebruikt, de minst geslaagde.
Vensters op de Desktop hoeven nu niet meer in twee richtingen te worden gescrolld, als de inhoud er niet in past. Zowel in geval van tekst- als in geval van ikoon-weergave kan men door alleen in de vertikale richting te bladeren alles in beeld krijgen. Eigenlijk zou nu de onderste (horizontale) scrollbalk gebruikt kunnen worden voor iets zinnigs: visueel als een soort thermometer aangeven hoeveel vrije ruimte er nog is op de disk of in de partitie. Maar helaas heeft Gemini dit (nog) niet. Ook is het mogelijk om per venster op te geven wat het file- masker is; zet men dit op b.v. '*.PR?' dan bevat het venster slechts files met de uitgang .PRG en .PRX en dergelijke. Zeker als er veel files zijn in een venster, kan het handig zijn om alles waar men geen belangstelling voor heeft ook niet onder ogen te krijgen.
Wil men ikoonen in een venster zien, dan is er nog de keus tussen kleine en grote ikoonen. Kies men voor ikonen dan kan men ook gebruik maken van vele variaties van ikoonen. Bovenin een venster staat altijd hoeveel files er zijn en hoeveel ruimte die met zijn allen gebruiken. Bij de Gemini

File
Nieuw... ^N
Openen ^O
Link/alias ^L
Informatie... ^I
Sluiten ^H
Sluit window ^U
Cycle window ^W
Erase/format... ^E
Quit ^Q

Figuur 4. Het 'File' menu. De Undo maakt de laatste handeling die op een venster is verricht ongedaan.

Desktop kan te weten komen hoe groot een folder is door het ingedrukt houden van de Control-toets terwijl men de file dubbel aanklikt. Dat is veel handiger dan de handelswijze hiervoor bij de Atari Desktop, want daar moet men eerst een enkele keer klikken en dan in het menu de 'show info' kiezen.
De informatie in een venster kan niet alleen gesorteerd naar naam, type, datum/tijd worden afgebeeld, maar ook is het mogelijk om een ongesorteerde weergave te krijgen. Dat is soms heel handig als men de (fysieke) volgorde in de AUTO-folder te weten wil komen.

Opruimen

Van tijd tot tijd dient men zijn buro op te ruimen om enige orde in de chaos te houden. Hetzelfde zal af en toe moeten gebeuren met de Gemini Desktop: alles weer een beetje overzichtelijk gerangschikt krijgen. Heeft men een idee hoe men alles het liefste ongeveer heeft, dan kunnen de voorkeuren worden opgegeven. Sorteren en groeperen kan aan de hand van naam en/of extensie. Zelfs is het mogelijk om 'verwante' ikonen bij elkaar te groeperen.

GDOS

Als men gebruik maakt van GDOS of een vergelijkbaar programma, dan kan men onder Gemini ook andere letters gebruiken in de vensters van de Desktop, in de commando-shell en voor de menu's. Men moet wel bedenken dat het gebruik van GDOS nogal wat geheugenruimte kost, zeker als men diverse fonts gebruikt. Ook zijn er nog altijd programma's die er niet goed tegen kunnen dat er een GDOS geladen is. In dit verband wil ik er even op wijzen dat men bij het gebruik van NVDI de mogelijkheid heeft om GDOS (tijdelijk) af te zetten. Trouwens, de Gemini Desktop kan prima overweg met het nieuwste NVDI.

Toetsenbord

Normaal zal men grafisch willen werken en de muis gebruiken om de Desktop te bedienen. Wil men niets met de muis van doen

```
Show
 Grote icons              ^G
✓Kleine icons             ^K
 Tekst                    ^T

✓Op naam                   N
 Op datum                  D
 Op omvang (kb)
 Op type                   T
 X-ray (unsorted)          U

 Behandelingswijze...      I
 Wildcards...             ^P

 Opruimen                  O
```

Figuur 5. De wijze waarop de informatie in de vensters wordt afgebeeld. Bijzonder is hierbij de mogelijkheid om een niet gesorteerde weergave te krijgen.

hebben, dan kan men in de commando-shell (console) werken om opdrachten in te typen. Toch blijkt in de praktijk dat het vaak handiger is om veelgebruikte zaken ook via het toetsenbord te kunnen doen. Te denken valt aan het omzeilen van het menu-gebruik. In Gemini zijn alle menukeuzes te bereiken door het intypen van een letter (meestal in combinatie met de Control- of Alternate-toets). Ook kan men veel gebruikte ikonen onder een toets opbergen. In de huidige versie zijn er helaas maar 10 van dergelijke ikonen mogelijk, maar dat is voor de meeste mensen wel genoeg, want men moet immers zelf onthouden welke toets bij welk ikoon hoort.

Parameter-overdracht

Zoals men in de gewone Desktop kan opgeven welk programma bij welke soort files hoort, zo kan men dat in Gemini ook. Maar wel met een extra mogelijkheid: diverse keuzes zijn mogelijk. Zo kan men bijvoorbeeld de editor First Word Plus verantwoordelijk verklaren voor niet alleen de files met de extensie .DOC maar tevens ook voor .TXT of voor zaken als NA???.BOL en noem maar op. De meeste moderne programma's hebben de mogelijkheid om, als ze gestart worden te kunnen opvragen of ze soms al direct aan de gang kunnen gaan, omdat er al een file is opgegeven. Men zegt dan dat men aan zo'n verstandig programma een 'parameter' kan doorgeven. Bij gebruik van de Gemini Desktop kan men een file op een programma-ikoon slepen en een dergelijk handelen heeft eenzelfde effect als wanneer men de file zou dubbelklikken en het programma was aan de soort extensie van de file gekoppeld. Dat doorgeven van parameters kennen we al van de 'Tos Takes Parameters'-programma's, die de extensie .TTP hebben. Klik je die aktief, dan komt er altijd een box op het scherm waarin men een regel tekst kan intypen. Voorbeelden van dergelijke programma's zijn compilers, linkers, ont-arcers en dergelijke; programma's dus die prima kunnen werken zonder zelf gebruik te maken van grafische GEM-zaken en die al blij zijn als ze wat meldingen op het (VT52) scherm kwijt kunnen. Veelal dient men dan niet alleen een filenaam in te typen maar ook diverse opties zoals 'org=0 lib=C: -o +v'.
De vraag is dan: hoe kan ik een file op een programma ikoon slepen en dan toch nog een aantal opties meegeven? Er is even een omweg nodig. Men maakt een macro aan (voor het ingebouwde commando-interface) waarin men de opties opneemt. Zet men dan het ikoon van die file op de Desktop en werpt men een file op dat ikoon dan wordt de macro uitgevoerd die het programma start met de filenaam en de opties.

Commando-interface

Als men een file-ikoon oppakt en vanuit zijn window deponeert op een disk-ikoon, dan wordt de file naar die disk (of partitie) gecopieerd. Een dergelijke handeling zou, vertaald in een commando taal, zo iets zijn als 'copy filenaam.xxx a:'. Toen de eerste ST's met TOS op de markt kwamen hoopten vele mensen dat op de een of andere manier alles wat je grafisch op de Desktop deed, vertaald zou worden naar een tussen liggende commandotaal. Helaas is dat niet het geval. Maar bij de Gemini Desktop gebeurt dit wel: alle handelingen met de muis op de Desktop hebben tot gevolg dat er echte tekstcommando's worden gestuurd aan een commando- interface dat verder zorgt draagt voor de uitvoering van de commando's. Het grote voordeel van deze twee-lagige werkwijze is dat er, voordat commando's afkomstig van de grafische Desktop worden omgezet in acties, ingegrepen kan worden. Het is mogelijk om zogenaamde batch-files te maken die een 'job' afhandelen. Een aantal commando's kan men samenvoegen en een naam geven.
Een voorbeeld: men wil dat Modula source-files met de extensie .MOD en .DEF op een speciale manier (geformatteerd) worden uitgedrukt, gevolgd door een cross-reference lijst van de in dergelijke files gebruikte namen. Men heeft twee programma's die dit doen: een pretty printer en een X-referencer. Maak een batch file en geeft die de naam 'Print'. Wordt nu op de grafische Desktop de file gedubbelklikt, en geeft men aan 'Print' inplaats van 'Show' of 'Cancel', dan wordt het commando 'print die file' aangemaakt en die 'print' opdracht wordt door de commando interpreter gezien als de naam van een batch file die moet worden uitgevoerd. Die file bestaat, want die is van tevoren ooit aangemaakt (in een editor) en het resultaat is dat diverse commando's worden uitgevoerd achter elkaar. Zo verschijnt er op de printer dan een geformatteerde listing en tevens een cross-reference lijst die achtereenvolgens geproduceerd zijn door twee verschillende programma's.
Van alle commando's wil ik er hier eventjes één uit lichten: chmod. Hiermee kan men de mode van een programma veranderen. Dat slaat hier op het zetten van de 'fastload' bit in de programma header en het zetten van de bits om op de TT voorkeuren aan te geven voor ST-of TT-geheugen. Andere zaken die ook nog voor een file gezet kunnen worden zijn de archive-, system-, hidden- en write-enable bits.

Figuur 6. Er zijn natuurlijk vele extra's in dit menu. O.a. de mogelijkheid om een console-venster te openen. Dan kan men het commando-interface gebruiken.

```
Opties
 Drives...                 L
 Applicaties...            A
 Iconen...                 F
 Achtergrond...            H

 Meldingen...              G
 Programma-einde...        P
 Diversen...               V

 Console-window            M

 Status opslaan...         S
```

Samenspel

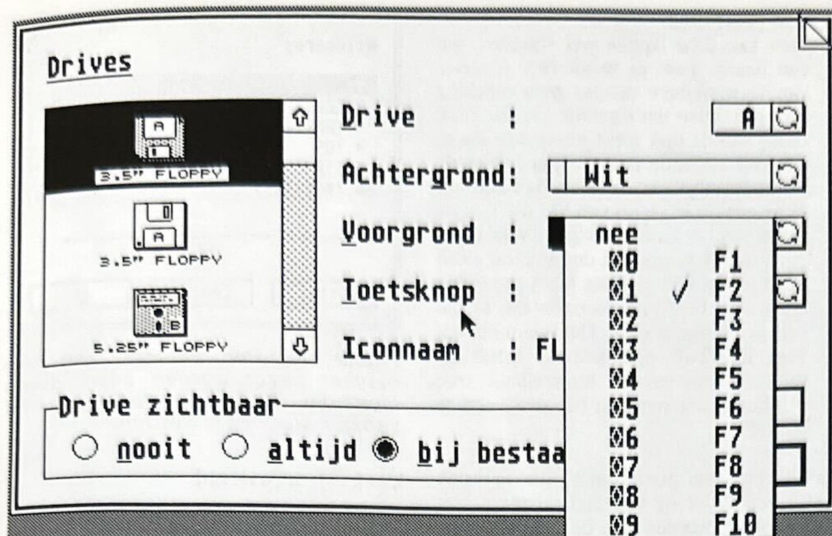
Als men zowel van de grafische Desktop gebruik maakt als van het commando-interface dan zijn er diverse handige mogelijkheden van samenwerking mogelijk. Stel men wil een commando intypen en daarbij moet men de komplete padnaam opgeven. Die ziet men dan wel op de Desktop staan (als een ikoon in een venster bijvoorbeeld), maar toch moet men dan wat intypen. Dat hoeft niet, men kan ook het venster ikoon oppakken en loslaten op het venster van het commando-interface. Dan wordt de complete padnaam ingevuld op de plaats waar de tekstcursor staan. Dat is handig en spaart typewerk. Ook heeft men in het commando-venster de mogelijkheid om niet alleen (dat is vanzelfsprekend) de beschikking over de tekstcursor, maar men kan ook de muis gebruiken om bijvoorbeeld stukken tekst te selecteren en ergens anders in te voegen.

Floppydisk

Het formatteren van diskjes is bij Gemini ook wat flexibeler. Zo is men niet gebonden aan 9 sectors per track, maar ook 10 sectors zijn mogelijk. Zeer handig is de optie om een gebruikte disk schoon te vegen zonder dat men hem opnieuw hoeft te formatteren.

Treeview

Bij het pakket is een handige accessoire aanwezig onder de naam Treeview. Hiermee kan men grafisch de inhoud van een disk, partitie of folder op het scherm zien. Klik men de accessoire aan, dan verschijnt een venster en als men daar vervolgens een ikoon op sleept, wordt een overzicht gemaakt in de vorm van een 'boom'. (zie figuur 3)



Figuur 7. Een ruime keus is er om drive-ikonen te kiezen. Is het niet voldoende, dan kan men ook zelf eigen ikonen bedenken en maken. Met behulp van een pop-up menu kan men een toets toewijzen aan het ikoon.

Chameleon

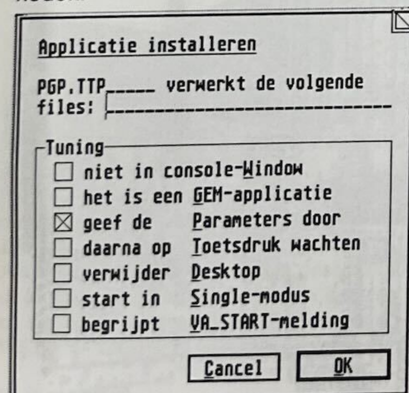
Het overkomt elke gebruiker wel dat op een gegeven moment het handig zou zijn om een accessoire te kunnen gebruiken. Is die niet ingeladen en zodoende niet bereikbaar via het keuzemenu voor accessoires, dan zit er meestal niets anders op dan de computer een reset te geven en bij het hernieuwd opstarten de gewenste accessoire wel mee te nemen. Al enige tijd is er een accessoire te koop met de naam MultiDesk die in staat is (als accessoire zelf) om andere accessoires alsnog later in te laden. Een minder luxe uitvoering van die truc heeft Chameleon te bieden. Deze accessoire kan maar één andere accessoire inladen, maar dat is net voldoende voor het gemak. Wel moet het natuurlijk zo zijn dat een accessoire netjes geschreven is om deze truc te laten werken.

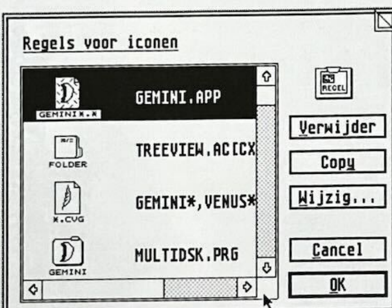
Beperkingen

Maakt men gebruik van 'software blitters' zoals QuickST of TurboST, dan kan men problemen verwachten. Soms gaat de (versnelde) beeldopbouw niet goed en altijd blijkt het onmogelijk te zijn om I/O-redirection te doen. Beide programma's veranderen namelijk systeemvectoren op een manier die geen rekening houdt met andere programma's die dat ook doen. Vooral als men werkt in een commandotaal wil men nog wel eens de uitvoer die een programma naar het beeldscherm stuurt (teksten) naar een file of de printer sturen. Dat lukt dan helaas niet. Gebruikt men NVDI, dan is er geen probleem want die nestelt zich netjes zoals het hoort in het systeem.

Ook zijn er een paar programma's die om een of andere duistere reden niet werken met Gemini. Hiertoe behoren onder andere VIP Professional en SBreak. Ook software gemaakt met de Mark-Williams C (zijn er nog mensen die dat gebruiken?) heeft ergens last mee als er gebruik wordt gemaakt van de methode van de uitgebreide parameteroverdracht. Dat heeft iets te maken met de ARGV-methode. Er is een mogelijkheid om die fout te omzeilen. Ook software gemaakt met oude versies van Sozobon C kunnen lastig doen met de uitgebreide overdracht. Op de Gemini-disk is te vinden wat men dan moet doen (patchen).

Figuur 8. Een applicatie aanmelden kan iedereen, maar alleen hier vindt men zo'n ruime keus aan mogelijkheden.

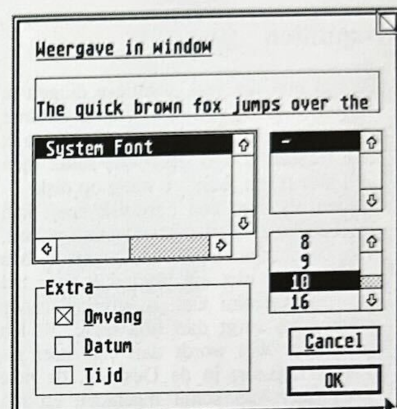




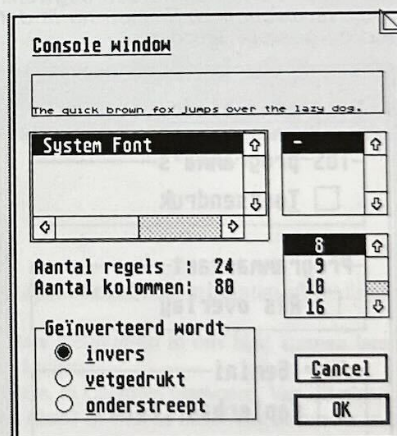
Figuur 9. Er is al een kant en klare set van pre-fabricated ikonen voor files. Men kan aangeven voor welke en voor wat voor soort namen een ikoon gebruikt moet worden.

Pluspunten

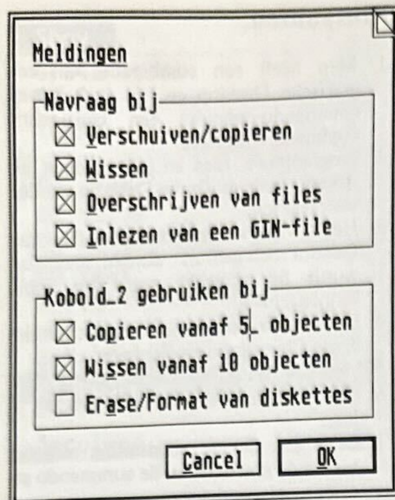
1. Men heeft een combinatie van een grafische Desktop en een (wat betreft commando-opbouw) een Unix-achtig commando-interface.
2. Programma's, files en jobs kunnen als ikonen op de grafische Desktop worden weergegeven.
3. Heeft men weinig geheugen, dan kan Gemini toch gebruikt worden, maar dan wordt hij geregeld weer van schijf binnengehaald.
4. Er zijn een aantal zeer handige utilities zoals Chameleon en Treeview.
5. Men kan batch-files maken (jobs).
6. De prijs van het shareware-product is laag.
7. Er is een directe uitwisseling mogelijk tussen de grafische en de commando georiënteerde werkwijze.
8. Ook bruikbaar op de TT, werkt op grootbeeldschermen (ook met overScan/Hyperscreen) en kan gebruik maken van keur.



Figuur 10. Het instellen van de soort en de grootte van de letters. Gebruikt men GDOS, dan is een ruime keus mogelijk. Ook aan slechtzienden is gedacht (18 punts letters). Men kan opgeven welke file-informatie moet worden afgebeeld.



Figuur 11. Apart is in te stellen hoe de tekst in het console venster er uit moet zien. Verder moet opgegeven worden hoe groot het console-venster zal zijn (aantal regels en kolommen).

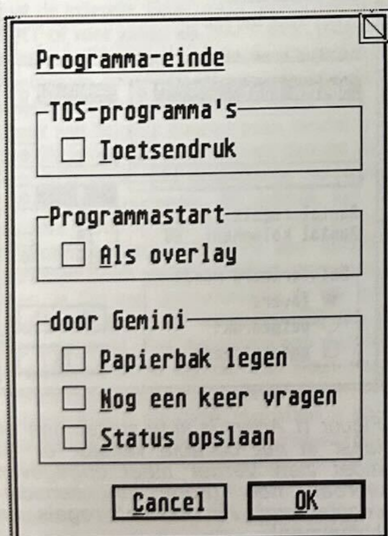


Figuur 12. Ook in deze Desktop kan men instellen of er bij het wissen van files voor de zekerheid nog een bevestiging moet komen en dergelijke zaken.

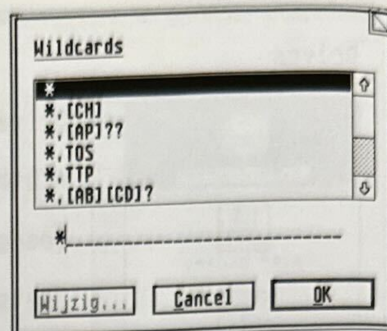
Minpunten

1. Er zijn niet erg veel negatieve dingen te zeggen over de software. Het is jammer dat er geen handboek op papier bestaat: alle teksten (dat is heel wat) moet men zelf afdrukken, want ze staan op disk.
2. Alleen als men een harddisk heeft kan men zinnig gebruik maken van dit pakket. De beschikbaarheid van maar 1 Mb geheugen is niet erg hinderlijk voor het gebruik: Gemini kan in 'overlay' mode werken en vergt dan nog maar 30 Kb geheugen. Wel wordt dan elke keer als men terugkeert in de Desktop, de hele boel weer van schijf ingeladen en het beeldscherm opnieuw opgebouwd. Dat kost (wacht)tijd.
3. Men kan drive-ikonen wel voorzien van een naam, maar er wordt (b.v. in geval van verwisselbare media) geen rekening mee gehouden dat eigenlijk het ikoon de naam van de disk moet weergeven die in de drive zit. Stop ik een floppy (met de naam 'Verslag') in drive A, dan zou het mooi zijn als in plaats van FLOPPY A' de naam van het ikoon zou zijn: 'Verslag'.
4. Om dat in vensters van de Desktop alleen maar in vertikale richting hoeft te worden gescrolld, heeft de horizontale scrollbalk geen functie meer. Het is jammer dat deze scrollbalk niet gebruikt wordt als thermometer om de hoeveelheid vrije ruimte op het medium (de disk) aan te duiden.

Figuur 13. Om geheugen uit te sparen kan men opgeven dat Gemini in 'overlay mode' moet werken. TOS-programma's die de gewoonte hebben om een melding op het scherm te zetten die in een oogwenk weer verdwenen is, kunnen nu in dat gedrag gestopt worden.



Er zijn niet veel programma's die werkelijk last geven. Voor de volledigheid moet hier wel vermeld worden dat de cursor bij de veel gebruikte Tempus editor soms rechthoekige 'gaten' in het beeld achterlaat. Dat is geen fraai gezicht. Erger is het gedrag van Arabesque waarbij de cursor tijdens het tekenen veel puin achterlaat en werken onmogelijk wordt.



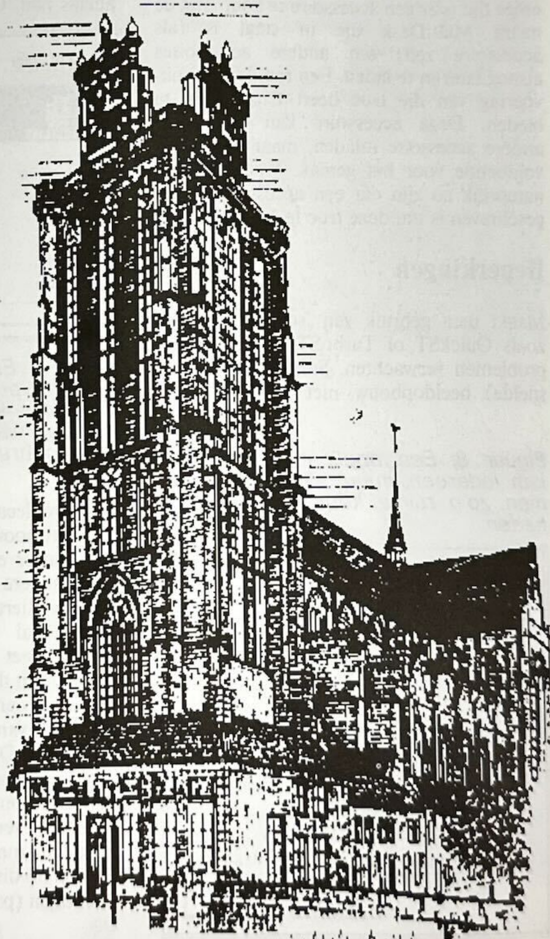
Figuur 14. Per venster kan een masker gezet worden, zodat alleen files die daaraan voldoen in het venster afgebeeld worden.

Verkrijgbaarheid

De auteurs staan toe dat verspreiding van de Nederlandstalige versie van de Gemini Desktop via onze Public Domain bibliotheek plaatsvindt. Gemini is shareware, dus gaat u de Desktop gebruiken, maak dan geld over (b.v. via het shareware-meldpunt) naar de auteurs en men wordt geregistreerd gebruiker.

R.J. van der Kamp

Public Domain disk C 104 bevat talrijke copyright-vrije afbeeldingen van o.a. oude stadsgezichten en monumenten ter opname in eigen drukwerk.





Geachte lezers,

men zal zich wel afvragen wat dit plaatje van een lief poesje in dit tijdschrift doet.
De verklaring is alsvolgt:
tot voor kort werden alle kleurenafbeeldingen op papier naar de drukker gezonden, die ze dan fotografisch omzet naar grijstinten afbeeldingen welke vervolgens op de standaard manier worden gerasterd.
Maar tegenwoordig maken we het tijdschrift zelf op met Calamus. De vraag is nu of wij een digitale kleurenfoto in ons blad kunnen laten drukken met redelijke kwaliteit. Of het goed gaat, weten we pas als we het eindresultaat voor ogen krijgen.
Daartoe hebben we een fraai full-color GIF-plaatje, dat in gecomprimeerde vorm bijna 400 kb groot is, in Calamus ingevoerd. Van dit plaatje is bekend dat de kleuren juist zijn. We gebruiken de 'default' instellingen van Calamus (we doen dus niets) en ook de belichtingsservice is met zijn handen van deze bladzijde af gebleven.
Als alles goed is gegaan moet op deze bladzijde een helder beeld staan met de juiste grijstinten voor de fijne groene tinten van de planten. Ook de kleuren van de bloemen moeten de juiste grijswaardes hebben. Verder is de scherpte van belang. De vacht van de kat moet er harig uitzien en de snorharen moeten tegen de donkere achtergrond duidelijk afsteken.
Wij hopen dat het lukt. U kunt het zelf zien.

De redactie

PAPYRUS

Deel 2: verdere ervaringen

In dit vervolg kunt u weer iets lezen over mijn ervaringen met deze prachtige tekstprocessor. We hebben er zo maar enkele uitgezocht die opvielen bij onze verkenningen. Als we de smaak echt te pakken krijgen wordt het misschien nog een mini-serie.

Dialoogboxen

Dialoogboxen zijn er vanaf het begin geweest opdat wij de nodige informatie konden verschaffen aan de programma's. De nieuwste ontwikkeling op dit punt waren de verplaatsbare boxen; hierdoor konden boxen desgewenst opzij geschoven worden. Bij Papyrus vinden we een zeer elegante oplossing: veel menu-keuzes laten een venster zien waarin dan allerlei opties kunnen worden ingesteld. De vensters zijn uiteraard verplaatsbaar. Een belangrijk voordeel in vergelijking met dialoogboxen is verder dat ze geopend kunnen blijven voor directe referentie en snelle aanpassing; bovendien kunnen er meerdere vensters tegelijk geopend zijn, waartussen dan op de gebruikelijke manier kan worden gewisseld. De makers hebben voor deze innovatie de deftige naam 'niet-modale dialoogboxen' bedacht.

Fonts

Een van de fraaie kanten van Papyrus is het zo ruimschoots kunnen gebruiken van verschillende lettertypen. Het gevaar bestaat dat je de verleiding niet kunt weerstaan en van je tekst één grote bonte kermis gaat maken. Gevoel voor verhoudingen en een beetje goede smaak zijn wel gewenst. Het belangrijkste is echter dat er veel kan.
Er kunnen drie typen fonts gebruikt worden: SpeedoGDOS, GEM en Signum2. Voor de Speedo-fonts heb je ofwel SpeedoGDOS nodig ofwel NVDI 3.0. De Speedo-fonts moeten gekocht worden. Je krijgt dan ook wel een afdrukkwaliteit die er zijn mag. Helaas ben je beperkt tot de font(-families) die de makers beschikbaar stellen. Het is b.v. niet zeker of er een Cyrillisch font verkrijgbaar is. GEM-fonts (.FNT) kunnen met de diverse GEM font-editors worden aangemaakt. Een luxe maar wel heel sympathieke optie is m.i. de mogelijkheid om Signum2-fonts in te laden. Hoewel deze fonts een eigenzinnig, niet-standaard formaat hebben, zijn ze louter door het grote aantal vrijelijk beschikbare fonts niet zomaar te negeren. Het is een tactisch goede zet, die kan helpen Signum-gebruikers over te halen naar Papyrus. De kwaliteit die met Signum-fonts gehaald wordt is (op mijn DeskJet tenminste) wel minder dan die van de Speedo-fonts.

Instellingen

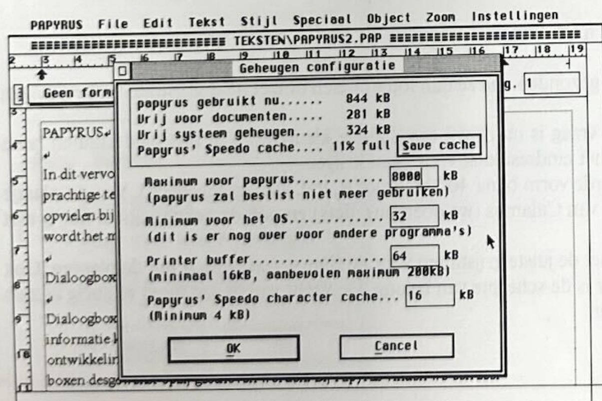
Het programma Papyrus biedt eigenlijk een overdaad aan mogelijke instellingen; tekenend hiervoor is dat er onder de menukeuze 'Instellingen' een menu-item is met de naam 'Diverse instellingen', volgens de makers een vergaarbak van restantjes. Zo'n veelheid aan mogelijkheden is eerst misschien vermoeiend voor de gebruiker maar toch erg prettig als je op een gegeven moment weet dat je van alles kunt kiezen. ('Beter verlegen mee dan verlegen om' zegt men dan.)
Belangrijk is dat gekozen kan worden voor automatische opslag van de instellingen bij het verlaten van het programma. Er zijn bijna vanzelfsprekende keuzes zoals zoekpaden voor fonts, maar minder gebruikelijk is b.v. dat in beperkte mate de grootte van enkele geheugenbuffers kan worden ingesteld.
Diverse scherminstellingen komen ook goed van pas. Soms zijn ze wezenlijk, b.v. het aantal DPI bij gebruik van Signum2 fonts. Erg handig bij de opmaak van teksten is dat harde Return's, Tab's en spaties kunnen zichtbaar worden gemaakt (Als redacteur waardeer je zo'n hulpje extra, omdat je soms wordt geconfronteerd met teksten die op uiteenlopende manieren lijken te zijn verminkt).

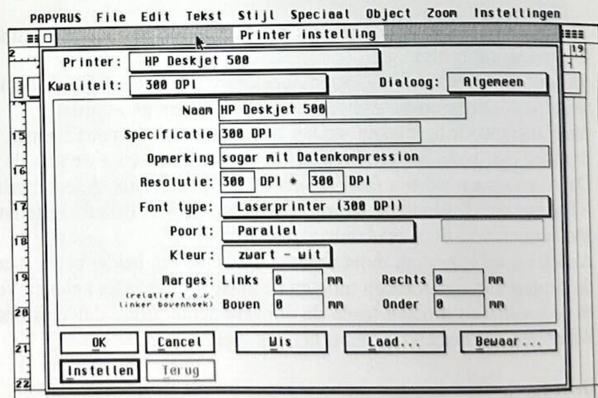
Zoeken en vervangen

Voor degenen die op de ST zijn opgevoed met Word Plus zal de snelheid waarmee deze handelingen worden uitgevoerd in Papyrus geen schokkende ervaring zijn. Opvallend is dat Papyrus eerst het aantal gevallen onderzoekt en aan de gebruiker meldt; daarna kan deze opdragen om de operatie ook echt te laten uitvoeren. Het onderzoeken gaat verrassend snel, het eigenlijke werk daarentegen valt om onduidelijke reden wat tegen. Bij langere teksten kan men aan de spreekwoordelijke koffie gaan drinken. Een vergelijking met de editor Tempus op dit punt is in ieder geval zinloos.

In- en uitvoer

Importeren en exporteren van teksten is waarschijnlijk nu actueler dan ooit. Veel mensen hebben al een ander systeem erbij en hebben daar op hun werk op met kennissen vaak mee te maken. Het kunnen uitwisselen van teksten is een noodzaak. ASCII-teksten kunnen in en uitgevoerd worden voor MS-DOS, MAC en UNIX. Via het file-menu worden automatisch files





van verschillende typen herkend bij het inlezen: ASCII, RTF, GEM, IMG en (natuurlijk) PAP. Het RTF–formaat lijkt de laatste tijd aan populariteit te winnen; omzetten van bestanden van en naar bekende tekstverwerkers zoals MS–WORD onder MS–DOS of het MAC OS is dan in principe mogelijk.

Inhoudsopgave en index

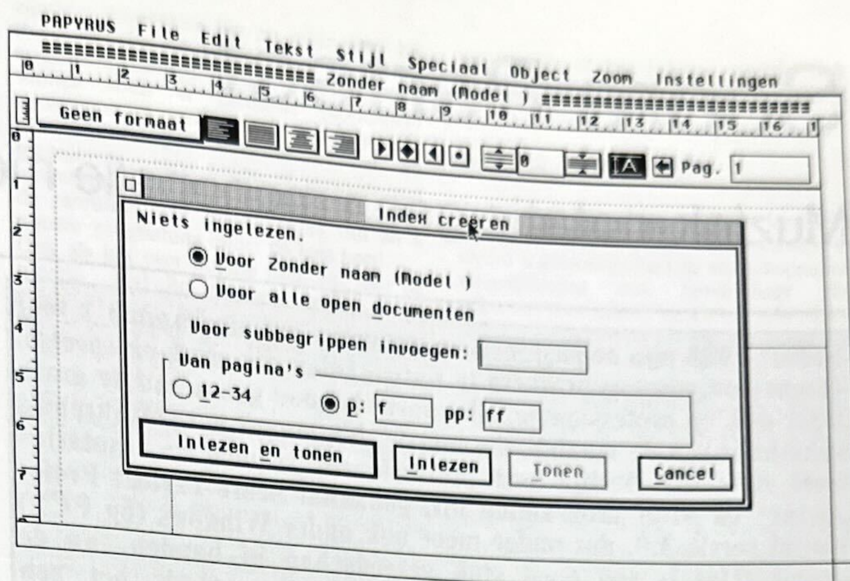
Een programma als Papyrus heeft zoveel mogelijkheden dat het gerust een document processor mag worden genoemd – deze term houdt meer status in dan 'tekstverwerker'. Documenten van boeklengte zullen een inhoudsopgave en vaak ook een index hebben.

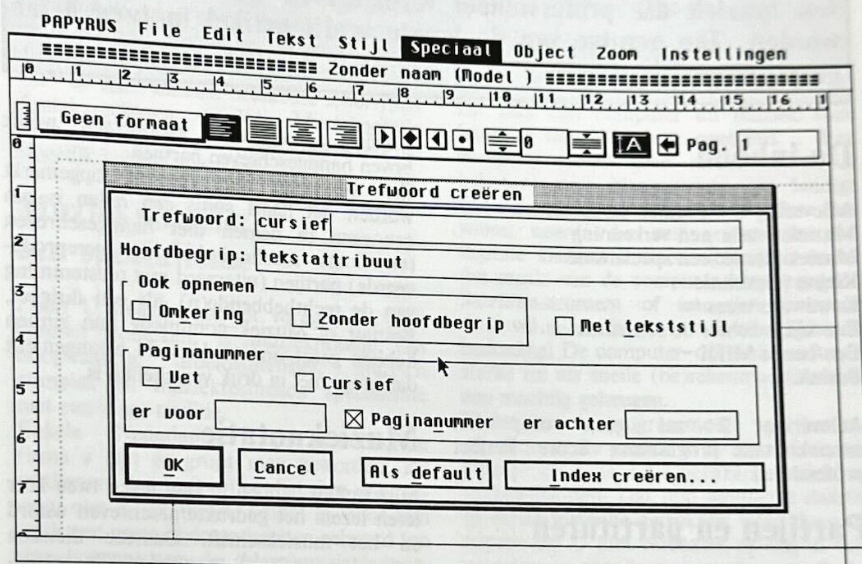
Voor de inhoudsopgave wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheid om een bepaald stijlformaat onder een gekozen naam te koppelen aan een alinea. Kopjes worden gewoonlijk behandeld als alinea's. Via de box 'paragraaf formaat' kan dan door de optie 'Inhoudsopgave...' automatisch een file worden aangelegd met alle kopjes (inclusief hun stijlkenmerken). Een en ander is wel iets te beknopt beschreven in de handleiding.

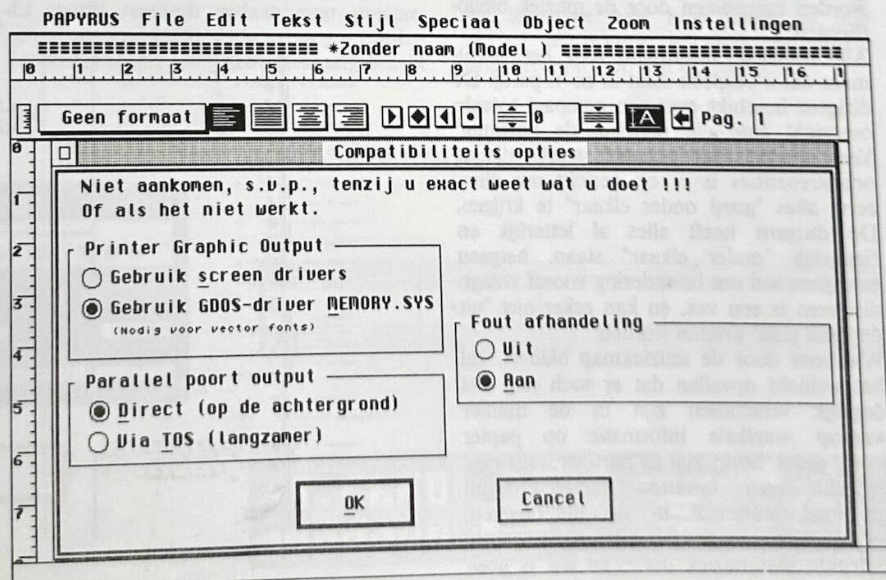
Ook een index kan automatisch worden aangelegd. De cursor wordt op het beoogde woord gezet. Het venster 'Trefwoord' wordt opgeroepen en met 'OK' wordt de string voorlopig opgeslagen. Aardigheid: de vorm waarin een trefwoord wordt opgenomen kan in het venster worden aangepast; dit is handig als b.v. alleen de woordenboekvorm gewenst is en niet allerlei verbuigings– en vervoegingsvormen. Ook kan daarbij onderscheid worden gemaakt tussen hoofdbegrippen en ondergeschikte (b.v. stijl tgv. vet, cursief). Deze faciliteiten zijn alleen onder de GOLD–extensie beschikbaar.

De afgelopen tijd heb ik regelmatig zitten oefenen met Papyrus. Je stapt meestal niet zo maar over naar een andere tekstverwerker. Er moet, zo lijkt het, eerst een vertrouwensbasis ontstaan. Zo langzamerhand begin ik te wennen en krijg ik er meer waardering voor. Binnenkort ga ik eens kijken hoe goed het programma op de (Magic)MAC loopt. U hoort er meer van.

Peter Hendriks







Score Perfect

Muziek-notatie geen monopolie meer?

Sedert 1985 zijn er pogingen ondernomen om programma´s voor (home)computer–gebruikers te ontwikkelen die eerst op speelse, later ook op professionele wijze vorm konden geven aan de grafische kant van de muziek: de notatie. Nu brengt het softwarehuis Soft Arts uit Berlijn een professioneel sequencer– /notatie– /print– en Midi–programma uit, genaamd Score Perfect Professional versie 3.0, dat onder meer ook onder Windows (op PC's) draait. Het is een goed stuk gereedschap in handen van de muzikaal onderlegde gebruiker, maar evengoed is het een uitkomst voor een ieder die te maken heeft met (hand)geschreven muziek die professioneel vormgegeven en uitgeprint moet worden. Ten gevolge van de lengte is dit artikel in twee delen gesplitst.

De inhoud

Aflevering 1: – Partijen en partituren –
Muzieknotatie: een verkenning –
Muzieknotatie: een specialisme –
Kleine (r)evolutie –
Koudwatervrees –
Een kijkje achter de schermen –
Een beetje MIDI –
Besluit.

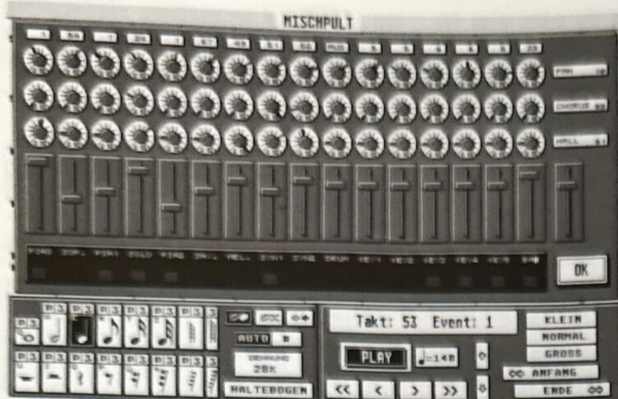
Aflevering 2 zal gaan over het muzieknotatie–programma Score Perfect professional 3.0.

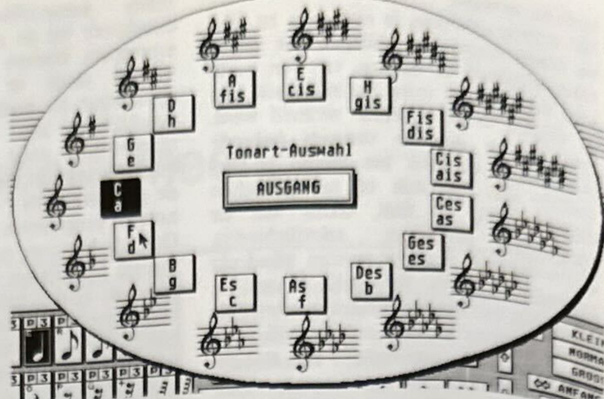
Partijen en partituren

Zowel blazers in een HaFaBra–orkest als de leden van de slagwerksectie zijn gewend dat er op gezette tijden nieuwe muziek op de lessenaars komt en dat andere partijen weer worden ingenomen door de muziek bibliothecaris.
Alle muzikale informatie voor het instrument dat u bespeelt staat in zo´n partij. De dirigent beschikt over een compact totaal–overzicht van alle partijen: de partituur. Veel moeite die gedaan wordt tijdens orkestrepetities is er op gericht om allereerst alles "goed onder elkaar" te krijgen. De dirigent heeft alles al letterlijk en figuurlijk "onder elkaar" staan, hetgeen overigens wel om bestudering vooraf vraagt: dirigeren is een vak, en kan zeker niet "uit de losse pols" gedaan worden.
Wie eens door de muziekmap bladert, zal het wellicht opvallen dat er toch nog wel degelijk verschillen zijn in de manier waarop muzikale informatie op papier wordt gezet. Soms zijn de partijen weliswaar gedrukt maar bevatten handgeschreven muzikaal materiaal in de notenbalken, terwijl andere partijen er uitzien als "echte" gedrukte bladmuziek die – en dat is geen geheim – door velen geprefereerd wordt boven handgeschreven partijen.
Ter verklaring kan hierbij opgemerkt worden dat haast soms een reden is om genoegen te nemen met handgeschreven (en langs mechanische weg gereproduceerde) partijen (uiteraard met toestemming van de rechthebbende(n), als een dirigent, Bestuur of Muziek–commissie hun zinnen hebben gezet op één bepaald arrangement dat (nog) niet in druk verschenen is.

Muzieknotatie

Muzikanten hebben in hun leven twee keer leren lezen: het gedrukte/geschreven woord en het muziekschrift. Daartoe dienden lettertekens geleerd te worden die vervolgens, na tot begrijpelijke woorden en zinnen samengevoegd te zijn, begrepen kunnen worden en die communicatie van de schrijver naar de lezers toe mogelijk maakt. Muziekschrift is het handmatig of machinaal visueel gemaakte communicatie–systeem van muzikale tekens en symbolen. Ook muziekschrift berust op afspraken en kent een traditie van honderden jaren. Zo is overeengekomen dat iedere muzikale klank (dat kan een toon zijn, een slag of een geruis) in principe door één noot wordt voorgesteld. Opeenvolgende klanken worden aldus aangegeven door opeenvolgende noten die dwingend van links naar rechts en van boven naar beneden gelezen dienen te worden, c.q. gespeeld. De repetitiekreet: Vanwaar spelen we? "Van links–boven tot rechtsonder!" is aldus veelzeggend.
Als er hoe dan ook notenmateriaal in de notenbalken van uw partij staat betekent dat op zich al: muzikale aktie! Indien gelijktijdige klanken worden verlangd, vindt men in de partituur (zelden in een partij, want dan staat er de aanduiding ´diviseren´ bij) de noten in een vertikale ordening (akkoord). Hierbij is de afspraak dat met de hoogste positie van een noot in zo´n akkoord ook de hoogste klank bedoeld wordt (en idem voor de laagste positie ook de laagste klank). Rusttekens geven perioden van niet–spelen aan.
De positie van de noot op– of tussen de lijnen geeft de verlangde toonhoogte aan; de vorm van de noot geeft een aanduiding van de globale duur van die noot, tenminste: in dit bepaalde muziekstuk of fragment. Zo zijn er velerlei tekens en afspraken die tesamen de muzikale vormtaal uitmaken. Musici hebben deze muzikale vormtaal tijdens hun opleiding leren





Voor muziek was het van groot belang dat er in ieder geval notenbalken en noten, rusten etc. op het beeldscherm zouden komen te staan die naar wens van de gebruiker – eerst nog via een joystick, later via de "muis" – en nog later door 'real time' in te spelen op een MIDI–toetseninstrument, vastgelegd konden worden in het computergeheugen en van daaruit een volgende keer weer 'geladen' – en ten gehore gebracht worden door series muzikale data (Midi–boodschappen) naar andere randapparatuur van de computer te versturen (nl. digitale toets–instrumenten als keyboards, synthesizers en modules). Daartoe werd eerst een manier bedacht door de fabrikanten om digitale instrumenten aan elkaar te koppelen: deze overeenkomst werd de MIDI–standaard genoemd. En zie: in deze kleine ketens van de nieuwe generatie toetsinstrumenten bleek ook de computer wonderwel te passen als bemiddelende rekenaar, MIDI–opdrachtgever en vormgever van muzieksymbolen op het computerbeeldscherm en (zwart/wit) op papier, via de printer.
Dat opende definitief de poorten naar de inzet van computers bij het muziekgebeuren – zij het dat zulks aanvankelijk niets met klassieke muziek, noch met blaasmuziek, noch met akoestische instrumenten van doen had – hooguit met de grafische weergave van notenbalken, noten, rusten en allerlei andere muzikale tekens en symbolen op het beeldscherm en via de printer, en de digitale weergave daarvan in nieuwe, vaak ongehoorde klanken via de nieuwe generatie toets–instrumenten, als daar zijn: keyboards, synthesizers en modules.
Wij bepalen ons tot de vormgever–optie van de computer in zoverre deze inzetbaar bleek bij de muzieknotatie. Overigens, de eerste serieuze pogingen hiertoe dateren al weer uit 1985 waarbij de naam van een van de pioniers, Gerhard Lengeling, niet onvermeld mag blijven.
De computerprogramma's die mogelijkheden boden voor het in notenbalken brengen van muzikaal materiaal, het opslaan daarvan, het bewerken en vormgeven daarvan naar regels van de muziekleer en naar regels van grafische technieken (denk aan layout e.d.), het ordenen van MIDI–data in een 'boodschappenlijstje', de MIDI Event List en de uitvoer van MIDI–data naar muzikale randapparatuur plus aanpassingen om alles naar een printer te kunnen sturen – dit alles wordt samengevat in de term sequencer/editor/notenprint–programma.

Een kijkje achter de schermen

We zagen al dat de computer een snelle rekenaar is met een enorm geheugen. Dat komt bijzonder goed van pas als wij het beeldscherm van de computerteevee (monitor geheten) denkbeeldig voorzien van een heel fijn rooster van beeldpuntjes. Iedere plaats op het scherm heeft een eigen positie, een eigen waarde (en daar 'werkt' de computer nou eenmaal mee) te vergelijken met de positie van een schip op zee dat zijn positie in graden NL en graden ZB duidelijk kan maken.
Zo goed als U beeldpunten (goed te zien op foto's in een krant) kunt onderscheiden, die tesamen toch een begrijpelijk totaalbeeld de foto – opleveren, zo kunnen computerprogramma's teksten, maar ook tekeningen en foto's snel omrekenen, en als beeldpunten een zichtbaar totaalbeeld op het scherm laten vormen. Bedenkt U hierbij dat het TV–beeld telkens opnieuw bliksemsnel opgebouwd wordt! Geeft U de computer bijvoorbeeld de opdracht om op de schermregels (bijvoorbeeld met de nummers 48, 54, 60, 66 en 72) vijf horizontale lijnen te berekenen en te laten zien (en dat te blijven doen, tot U laat weten, dat het niet meer hoeft), dan hebt U een notenbalk op de monitor laten verschijnen die in beeld blijft staan. Zoudt U nu de beschikking hebben over een "hok" onderaan op het scherm, waarin de programmeur al allerlei notenvormen, rusten en dergelijke heeft "voorgetekend" (voorberekend is eigenlijk accurater), die daar in beeld blijven staan en die U door een besturingsapparaatje in uw hand (de computermuis) via het aanklikken van een muistoets kunt 'vastpakken' en naar een door U bepaalde plaats in de notenbalk kunt "slepen" en die noot daar een voorlopige vaste plaats geeft, dan hebt U eigenlijk al de basis van (en weliswaar ook de oervorm van) een notenprogramma!
In wezen zijn de eerste notenprint–programma's inderdaad zo begonnen, en ze droegen toepasselijke titels als "Music Construction Set": muziek die je zelf "in elkaar kunt sleutelen". Veel zaken in en rond de computer geschieden onmerkbaar snel of naar onze waarneming "tegelijkertijd", terwijl er in feite sprake is van supersnelle opeenvolging die wij nauwelijks kunnen volgen. Dat maakt een en ander er niet eenvoudiger op.
Vanuit de hierboven uiteengezette oervorm van een notenprogramma naar een professioneel notatieprogramma dat voldoet aan de wensen van professionele gebruikers en van mensen die op hun eigen manier met muziek (en daarbij notatie) bezig zijn, is een kwestie van jaren van ontwikkeling en verfijning. Wensen van gebruikers moeten zo mogelijk ingepast kunnen worden – of meer naar waarheid – het programma moet daaraan aangepast (en meestal) uitgebreid worden. De komst van het MIDI–interface die digitale toetsinstrumenten met elkaar en met de computer kon verbinden bracht weer een nieuw fenomeen binnen het bereik van notatieprogrammagebruikers: het real time inspeelgebeuren.
In plaats van met de muis allerlei noten en muzieksymbolen op hun plaats te 'slepen' bleek een deel van het notatie–programma, de sequencer, in staat te zijn het notenmateriaal dat tweehandig op een MIDI–instrument werd gespeeld vrijwel gelijktijdig in de balken op het monitorscherm te kunnen laten zien en vervolgens op elke gewenste snelheid ten gehore te kunnen brengen, zonder dat de oorspronkelijke toonhoogte daardoor veranderde. Dat was op zich al een kleine (r)evolutie sinds de opnametechnieken met de goede oude spoelenrecorder. Omdat ook het tempo van inspelen op zeer langzaam ingesteld kan worden (desnoods één noot per minuut) hoefden de gebruikers van zo'n programma geen held(in) op de zwart / witte toetsen te zijn. Wie echter redelijk kan 'spelen' heeft het grote voordeel dat eventuele verschillen in de kracht waarmee de toetsen worden ingedrukt ook door de sequencer worden geregistreerd, en bij het afluisteren ook duidelijk hoorbaar zijn: de velocity zoals deze vinding genoemd wordt.
Ja maar... zult U wellicht opmerken, de balken op het monitorscherm hebben toch maar een beperkte grootte en wat nu als er nog meer notenmateriaal binnenkomt?
Wel, als het monitorscherm "vol" is schuiven de 'volle' maten naar links "buiten beeld", terwijl aan de rechterkant weer nieuwe (lege) maten verschijnen! Binnen het programma kun je snel vooruit of achteruit door het aantal maten 'heenschieten' en kun je elke maat bereiken en

lezen en verstaan.
Het notatie-gebeuren is niet star: zo zien we exacte tempo-aanduidingen ook steeds vaker afgedrukt in de kop van een partij waar deze vroeger enkel ter informatie van de dirigent in de partituur vermeld werd. Dan zijn er nog de vanouds bekende aanwijzingen omtrent het tempo en het karakter van het stuk of van gedeelten daarvan. Ook de titel, naam van de komponist, arrangeur, tekstdichter(s), oeuvre-nummer etcetera worden afgedrukt bovenaan de partij. Belangrijk is ook de vermelding van het instrument waarvoor de partij geschreven is. Niet onbelangrijk is de vermelding van copyright- en auteursrechten-regelingen.
Allerlei muzikale tekens en symbolen staan de komponist ter beschikking om zijn muzikale bedoelingen c.q. de verlangde uitvoeringspraktijk van de muziek nader te preciseren. Een telling mijnerzijds leert dat er rond de 150 verschillende muziektekens en symbolen voor ´normale´ bladmuziek-in-druk bestaan en dit aantal kan nog naar believen verder uitgebreid worden.
De dirigent verdiept zich in het oorspronkelijke manuscript van de komponist: de partituur. Daartoe hoeft hij/zij zich (heel vaak tenminste) niet meer te buigen over kriebelige nootjes in met de hand getrokken lijnen van notenbalken, maar staan haar/hem eveneens gedrukte partituren ter beschikking. Wel is waar dat de meeste muziek van oorsprong handgeschreven is: de "prullenbak-methode" zoals een Nijmeegse dirigent/komponist mij deze wijze van notatie ooit aanduidde. En U mag aannemen dat er net zoveel variatie in muzikale handschriften is als er variatie bestaat in persoonlijke handschriften: van puur onleesbaar dus tot kleine kalligrafische juweeltjes!
In het midden van de jaren ´90 verwachten muziekdrukkers en -uitgevers, dat nieuw materiaal dat ter beoordeling wordt aangeboden, als het enigszins mogelijk is, op een grafisch korrekte manier wordt aangeleverd. Zo kan de muziekdrukkerij of uitgeverij met minder tijdverlies en met minder lees-, interpretatie- en drukfouten voor de druktechnische uitwerking van de partituur en de partijen zorgen afhankelijk van de bezetting waarvoor de komponist het werk geschreven heeft.
De eigen verantwoordelijkheid voor de - muziektheoretisch en praktisch in orde zijnde - kompositie ligt nu méér waar hij thuishoort: bij de maker. Komponisten en arrangeurs kunnen aan onafhankelijkheid winnen sinds er moderne (computer) apparatuur en professionele programma´s beschikbaar zijn, waarmee - het zij toegegeven - eerst weken of maandenlang intensief gewerkt dient te worden, vooraleer de gebruiker alle ´ins en outs´ van zo´n notatie-programma onder de knie heeft.
Ook als het over notatie gaat, zal voor de meeste HaFaBra-mensen gelden dat eigenlijk alleen het uiteindelijke resultaat, hun eigen partij telt: een heel praktisch uitgangspunt, dat wel! Toch kan het geen kwaad om U, al is het maar één enkele keer, te realiseren dat er al heel wat denk- en drukwerk verricht is, voordat U uw partij op de lessenaar zet.
Een kleine greep: zo is de muziek op uw partij al zodanig genoteerd dat er rekening gehouden is met de (grond)stemming van uw instrument; de muziek staat in de sleutel waarin U bij voorkeur of naar afspraak ´leest´ en de omvang (het bereik) van uw instrument is bekeken. Ten slotte, de notatie die gerelateerd is aan de gebruikte toonsoort en aan de werkelijke klank van uw instrument: het moet allemaal gewoon kloppen!
Voor de tekst moeten bruikbare lettertypen (fonts) gekozen worden. Muzieknotatie moet niet alleen goed zijn, het dient zo mogelijk perfekt te wezen!

Muzieknotatie: een specialisme

Zoals U wellicht uit het voorgaande hebt kunnen opmaken, is muzieknotatie een hoogwaardig, arbeidsintensief, grafisch complex en muziektechnisch specialisme met een lange traditie.
Enkele Nederlandse en buitenlandse firma´s zijn er groot mee geworden. Zij verdienen dan ook onze terechte waardering, niet in het minst, omdat zij door hun werk een grote bijdrage hebben geleverd (en nog leveren) aan de (blaas)muziekkultuur. Mede door hen worden komponisten gestimuleerd door kompositie-opdrachten; beginnende en aanstormende talenten kunnen materiaal ter beoordeling insturen. Er wordt research gedaan naar onuitgegeven manuscripten, maar evengoed worden er professionele arrangementen uitgebracht van aktuele of herontdekte muziek. Ook het zogenaamde klassieke repertoire wordt bewerkt. Keus genoeg!

Kleine (r)evolutie

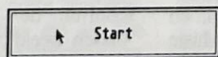
Zo goed als zich in de afgelopen jaren een bescheiden deel van de oorspronkelijk in studio´s gemonopoliseerde muziekopname-mogelijkheden ook beschikbaar zijn gekomen voor musici en andere gebruikers, die via zogenaamde home-recording op hun niveau en naar hun beschikbare technische middelen de nieuwe verworvenheden van het MIDI-gebeuren konden toepassen in hun muzikale aktiviteiten, zo heeft zich ook een kleine (r)evolutie voorgedaan op het gebied van muzieknotatie.
Dat heeft rechtstreeks te maken met de aanvankelijk onvermoede mogelijkheden die de computer (met bijbehorende apparatuur als een computerbeeldscherm en een printer) bleek te bieden, met name voor de grafische vormgeving van muzikaal materiaal (muzieknotatie dus).

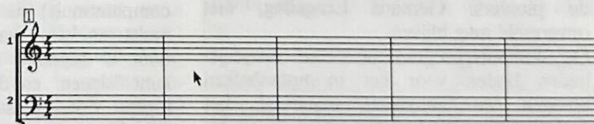
Koudwatervrees

Op zich zijn computer en muziek twee totaal verschillende gegevens. Een computer maakt geen muziek - en al helemaal geen blaasmuziek! De huidige PC´s kunnen wel uitgerust worden met sound boards die zelf golfvormen van digitale klanken kunnen opwekken, maar dat maakt van de computer nog lang geen muziekinstrument of iets dat daarvoor door wil gaan. Dat was ook allerminst de bedoeling! De computer-op-zich heeft een sterke rol als snelle (be)rekenmachine met een machtig geheugen.
Kunst van de programmeurs was het nu om deze sterke punten in te zetten in computerprogramma´s die "iets met muziek" te maken hadden. Dat hun aandacht daarbij in eerste instantie getrokken werd door de notatie zal U niet verbazen: er was al veel ervaring opgedaan met grafische elementen via de zogenaamde tekstverwerkers: hoe krijg ik losse letters, woorden en zinnen eerst netjes op mijn computerbeeldscherm in de vorm zoals ik dat wil in een lettertype naar mijn keuze en hoe brengt de printer al deze informatie tenslotte zwart-op-wit op papier?











veranderen, want dat was nog een bijkomend groot voordeel van de sequencer: de opgenomen muziek in de sporen (tracks) waarin bijvoorbeeld nog wat missertjes zaten kan onmerkbaar gerepareerd worden!
Meerstemmigheid kan ook: akkoorden in een balk kun je laten ontstaan door meerdere noten(vormen) boven elkaar te 'klikken' of door een akkoord aan te slaan op een MIDI-instrument dat met de computer verbonden is via MIDI-kabels.
Hierop doorgaande kwam een totaal andere mogelijkheid binnen bereik: meerstemmigheid door een groot aantal balken (stemmen) onder elkaar te kunnen zetten. Je zou het de computervorm van de bekende partituur kunnen noemen. Door te "scrollen", dat is: het bewegen van de gehele beeldscherminhoud naar boven of naar beneden en/of van links naar rechts, kunnen een groot aantal notenbalken met notenmateriaal gevuld en bekeken worden. Een maximum voor het aantal balken wordt enkel gesteld door de geheugengrootte van het programma, het aantal stemmen dat de synthesizer of de module tegelijkertijd kan opwekken (de multitimbrale eigenschap van synths en modules en, praktisch gesproken, de maximale grootte van de vellen papier in de printer (normaal A4-tjes en veel informatie op A3-formaat).
Naar wens kan het notenmateriaal, d.w.z. een door U ingesteld aantal maten, uitgeprint worden en wel in staande vorm (portrait) of in liggende vorm (landscape). De laatste manier is gewild bij organisten.
Als de notenvormen en lengten nog niet helemaal goed zijn kunnen de posities van noten binnen de maten nog veranderd worden. Ook de tussenruimten tussen de notenbalken onderling is instelbaar.
Tekst kan altijd en overal in- en tussengevoegd worden in allerlei lettervormen (fonts) b.v. als titel, maar evengoed als tekst van een liedje, onder de noten, als losse opmerking, enz.
Veelgebruikte tekens om de dynamiek aan te geven (pp, mp, mf, f, ff etc.) kan de gebruiker "kant en klaar" kiezen uit een hele verzameling dus deze hoeven dus ook niet als losse letters ingetypt te worden onder de balken. Even met de muis aanklikken en naar de gewenste plaats slepen. Heel fijne programma's laten het gekozen dynamische teken ook meteen horen: noten waar pp onder staat worden dan inderdaad fluisterzacht ten gehore gebracht en noten met de vermelding ff klinken inderdaad vrij fors! Muzikaal gezien: welluidend voor uw oren want dynamiek en muziek zijn niet te scheiden elementen.
Zo is er een hele voorraad aan notatietekens waarvan de meest-gebruikte constant in beeld staan terwijl de rest van het enorme assortiment simpel bereikbaar is via een submenu.
Tijdens het "vullen" van de voorgetekende notenbalken en maten via de muis of een MIDI-klavier kunnen de geplaatste noten ook meteen beluisterd worden (controle!). Noot voor noot maar ook grote aantallen maten achter en onder elkaar die als een eindeloze 'sliert' over het monitorscherm trekken. U ziet niet alle muzikale materiaal in de balken. Dat is technisch nauwelijks mogelijk, want U moet telkens een keuze maken welk aantal maten U in beeld wilt hebben. Maar U hoort wel al het muzikale materiaal dat U hebt ingevoerd!

Een beetje Midi

De computer maakt in de meeste gevallen zelf géén muziek: zelfs indien de computergebruiker muziekprogramma activeert en de computer in actie komt voor de hem toebedachte functies, dan nog moet de menselijke hand daartoe opdracht geven. Er dient muzikaal materiaal met een behoorlijke structuur in het computergeheugen geladen te worden, voordat er ook maar een toontje klinkt. Een andere oplossing waarvoor ooit is gekozen is: klanken laten opwekken door een nieuwe generatie toetsinstrumenten namelijk keyboards, synthesizers en modules gekoppeld aan de computer. Je zou hierbij dus kunnen spreken van muzikale randapparatuur die door specialisten is ontwikkeld met hoogwaardige technologieën.
Grote fabrikanten als Roland, Korg, Kawai, Yamaha, E-Mu en vele anderen hebben in de achter ons liggende jaren luisterrijke resultaten bereikt op hun vakgebied: de digitale klank-opwekking. Het valt echter buiten het kader van ons onderwerp om er hier uitgebreid op in te gaan. Een korte uiteenzetting over MIDI zou overigens wel op z'n plaats zijn in dit artikel over muzieknotatie, al was het maar omdat er minstens twee hoofdlijnen zijn waarlangs sequencer- en notatieprogramma's zich hebben ontwikkeld. Ten eerste: MIDI-data als uitgangspunt voor sequence en notatie; ten tweede: de puur grafische aanpak van muzieknotatie, eveneens gecompleteerd door een sequence-(MIDI) deel. Maar het MIDI-gebeuren op zich is zo complex, dat een korte beschrijving onrecht zou doen aan de vele mogelijkheden die deze afspraak van fabrikanten van digitale toetsinstrumenten aan de bespelers en gebruikers bleek te bieden. Daarom zien we er van af.
Wie zich voor de uitgebreide toepassingsmogelijkheden van MIDI interesseert, kan in de bestaande handboeken meer dan voldoende gerichte informatie vinden. Een kleine 'live' demonstratie van een MIDI-setup-in-werking is echter minstens zo verhelderend!
Ook de technische kant van MIDI met kabels, poorten, patchbays, GS/GM compatibele klanken etcetera valt buiten het kader van dit verslag. Voor een goed begrip dient nog het volgende.
Elke noot die in het MIDI-gedeelte van een sequence-/notatieprogramma binnenkomt krijgt een "label". Daarmee wordt zo'n noot een muzikaal feit (MIDI-term: event) in een hele reeks. Het event krijgt een akelig precieze positie in een track, in een maat en in de tijd. Uiteraard krijgt hij ook de bijpassende notennaam en een aanduiding, in welk gebied van het toetsenbord deze noot thuishoort (A 0, C 2 etc.). Bovendien krijgt elk MIDI-event een belangrijk kanaalnummer (Channel) mee. Voorts nog de vermelding van de dynamiekwaarde waarmee dat noot-event is gespeeld, en ten slotte een (vooraf instelbaar) klanknummer.
MIDI in combinatie met een sequencer- en notatieprogramma plus de multitimbrale mogelijkheden van muzikale 'randapparatuur' biedt op zich al een aantal ongekende mogelijkheden.
Terwijl de MIDI-programmadelen en toepassingen steeds verder uitgebreid werden, bleef het notatiegedeelte bij een ingeburgerd muziekprogramma achter in ontwikkeling en verfijning: de gebruikers konden geen wensen en aanpassingen meer deponeren bij de makers/programmeurs. Het zou tijd worden het notatieprobleem ook eens op een totaal nieuwe manier te benaderen, namelijk via een puur grafische aanpak die professionele resultaten in vormgeving en layout zou weten te kombineren met toegepaste muziektheorie en die toch gebruikersvriendelijk zou zijn. Kortom: het werd tijd in 1995 voor Score Perfect Professional 3.0.

Besluit

Aflevering 2 zal u met name informeren over de tweede optie, de puur grafische aanpak van muzieknotatie naar ideeën van muziekleraar Klaus Kleinbrahm en zijn programmeurs zoals die vorm hebben gekregen in het programma Score Perfect Professional 3.0. Alleen al de naam belooft heel wat. Lezen dus ... Tot dan!

Paul M. J. Hoos en
Hans van IJzendoorn

Astodat 2040

Het gebruik in de praktijk

Toen ik mijn Atari 800XL verruilde voor een 1040 ST, had ik niet verwacht dat ik de ST zo intensief zou gaan gebruiken. In het begin had ik een kleine database waar ik wat adressen e.d. in had staan, maar toen mijn vrouw bestuurslid (penningmeester) werd van een omvangrijke vereniging en ik de financiële zaken ging regelen van een stichting, kreeg ik problemen met mijn database. De flexibiliteit wat niet groot genoeg, en wij moesten kunnen switchen tussen b.v. een ledenbestand en een kasboek. Om met een hogere snelheid te kunnen werken en om zoveel mogelijk zekerheid te hebben dat er geen fouten gemaakt werden moest alles automatisch werken.

Maar ... waar haal je, in een tijd dat Atari niet meer echt aan de weg timmert, een goede database vandaan die dan ook nog vele records en velden kan bevatten en die eindeloos te programmeren is?

De keuze

Na wat heen en weer gebel naar diverse winkels kreeg ik de gouden tip: ASTODAT 2040.
Ik heb er toen wat oude Atari-bladen op na geslagen en vond wat over Astodat 1, 2, 3 en 2020. De 2040 moest beter en professioneler zijn dan de 2020. Daarna hebben wij contact gezocht met Astona-engineering. Men heeft ons het programma gedemonstreerd. Het leek ons wel wat.
Veel lof over Astona-engineering. Men is bereidt naar je te luisteren en je de nodige vakkundige informatie te verstrekken. Waar vind je dit nog? Via up-date regelingen (je krijgt daar als geregistreerde gebruiker bericht van) kan je altijd met de nieuwste versie werken. Op dit moment gebruiken we versie 1.7
Omdat hierin wat nieuwigheden zitten, wil ik die graag onder de aandacht brengen en misschien is er verder nog wel iemand die ervaring heeft met ASTODAT 2040, zodat men via dit blad wat "tips en trucs" kan uitwisselen.
Omdat ik ASTODAT 2040 zo geprogrammeerd heb dat hij volledig automatisch werkt - gegevens invoeren en/of wijzigen gebeurt natuurlijk handmatig - ben ik best blij met het commando NOESCAPE. Het per ongeluk onderbreken van een model is hiermee over. Het kunnen programmeren van de functietoetsen met INKEY is een echte vooruitgang.
Omdat ik aan "grootboek" doe, heb ik meer dan 30 kenmerken. Om deze kenmerken op te vragen zou het handig zijn als men bv meerdere functietoetsen door middel van "schift", "control" en "alternate" zou kunnen activeren. Inderdaad.... een mens is nooit tevreden !!! Misschien is dit in een latere versie te realiseren.
Omdat de tekst van de te bedienen functietoetsen in beeld staat wordt deze in een model dat gestart wordt door RUN 1 geprint op het papier. Ik heb dit probleem opgelost door dit in een apart model te zetten.

```
Kies voor ........
F1 Doorgaan naar Hfl
F2 Doorgaan naar B. fr.
F3 Doorgaan naar Fr.fr.
F4 Doorgaan naar Peseta's
F5 Terug naar hoofdmenu
F6 Doorgaan naar Astodat - menu

[#0 weer=inkey(6)]
{if weer!1;run 0,totaal_1;endif}
{if weer!2;run 0,totaal_2;endif}
{if weer!3;run 0,totaal_3;endif}
{if weer!4;run 0,totaal_4;endif}
{if weer!5;clrdat;run 0,begin;endif}
{if weer!6;run
0,c:\astodat\auto;endif}
```

Qua snelheid scheelt dit nagenoeg niets en men kan dit model meerdere keren aansturen. Je zou dit als een soort "procedure" kunnen beschouwen. In alle modellen heb ik de keuze opgenomen om af te drukken op scherm of printer.

```
Kies voor ........
F1 Afdrukken op scherm
F2 Afdrukken op printer
F3 Terug naar hoofdmenu

[#0 kies=inkey(3)]
{if kies!1;run 0,catover1;endif}
{if kies!2;run 1,catover1;endif}
{if kies!3;clrdat;run 0,begin;endif}
```

Hierdoor blijf ik in het automatisch bewerken zitten en hoef dus niets te onderbreken.
Alleen met het invoeren en wijzigen van bestanden moet je uit de modellen "stappen" en het datavenster of selectvenster aanklikken. Ik heb nog geen mogelijkheid ontdekt om vanuit een model het data of selectvenster te openen. Volgens mij kan dit niet, maar als iemand weet hoe dit moet zou ik het graag horen.
Omdat ik meer dan 30 kenmerken (lees velden) gebruik is het handig om als laatste in een record bij kas of bank automatisch het totaal van deze velden in te laten vullen.

Training alg.	801	:-24.75
Acties	802	:
Contributie	803	:100
Licenties	804	:245
Sekretariaat	805	:
Vergaderk.	806	:
Clubblad	807	:
Seizoenafsl.	808	:
Ploegvoorst.	809	:
Diversen	810	:
Kruisposten	901	:
Div. bank	902	:
Rabo/Cvb		:
Afschrift nr.		:
Kas		:320.25
Bank		:

Men kan hier een formule invullen en dan via het selectvenster de berekening laten uitvoeren maar ik vind dat een beetje omslachtig. Wanneer het meerdere records betreft, kan het lang duren en je kunt er zelf ook een vergeten!
Wanneer ik een bestand opsla, laat ik het model de berekeningen uitvoeren (gemak dient de mens) en er kan niets fout gaan of vergeten worden. ASTODAT 2040 doet dit feilloos.

```
{if keuze!2;clrsel;fnddat=f(*),*}
  {if total<1}
   {alert KASBOEK is niet aanwezig
en |kan dus niet bewaard worden.|
|Maak een nieuwe keuze.... ;
run 0,begin}
   {endif}{cls}
{alert
Zeker weten dat| KASBOEK|
bewaard moet worden?}
{fnddat!f(dat*),*;fndsel!f(kas),??*;
fndsel!f(bank),??*}
{while number<total} {cls}
  Even geduld.....
{if [afsch*]<1}
```

Vervolg op pagina 32.

ST BOEKEN



Inleiding TeX

In de TeX cursus die begon in ST 50 is het boek "Inleiding TeX" van Norbert Schwarz al aanbevolen. Nu ligt het voor fl 14.95 bij de Slegte. Voldoende aanleiding tot een boekbespreking.

Wis- en natuurkundigen weten het allang: als je formules mooi op papier wilt hebben, voldoet alleen TeX: dat loopt prima op een ST, en het is ook nog PD. Alle dure DTP-programma´s halen het daar niet bij. Ook voor tekst zonder wiskunde formules is TeX net iets mooier met een geraffineerde verdeling van wit tussen letters en woorden, f-ligaturen, aparte fonts voor grote en kleine letters, enz. (Een font domweg schalen geeft te vette grote en te dunne kleine letters). Maar ... TeX is een programmeertaal, dus je moet er wat voor leren.
Het standaardhandboek is van de maker van TeX, Donald Knuth. Dat is geestig en in het begin ook gemakkelijk, maar verderop behoorlijk veeleisend. Bovendien is het ongeschikt als naslagwerk, behalve voor de doorzetters die het boek helemaal doorgewerkt hebben. Daarom zijn er ook boeken verschenen voor mensen die TeX willen gebruiken zonder daar nu een hele studie van te maken.

Norbert Schwarz heeft "Einführung in TeX" geschreven voor juist die mensen. Het boek is in het Nederlands vertaald: Inleiding TeX. Scripties en proefschriften bijv. worden, zeker in de exacte vakken, met TeX gemaakt, met uitstekend resultaat. Dit boek komt dan van pas. Vaak wordt LaTeX gebruikt, een TeX versie die gemakkelijker lijkt, maar in feite moeilijker is, zodra je je tekst in een eigen opmaak wilt. Schwarz laat zien hoe flexibel de originele versie van Knuth is.
De belangrijkste delen van het boek zijn twee grote hoofdstukken, "Tekst zetten" (31 pagina´s) en "Wiskundige formules" (26 pagina´s), en een aanhangsel "Overzicht van de plain-TeX commando´s" (84 pagina´s). Elk commando wordt kort verklaard en voorzien van een verwijzing naar behandeling elders in het boek. Dit maakt het boek zeer geschikt om snel iets op te zoeken.
"Tekst zetten" behandelt de standaard pagina-opmaak en de mogelijkheden om daar van af te wijken: lettertype, wit tussen alinea´s, woorden en regels, uitlijnen, inspringen, kop- en voettekst, voetnoten, enz.
"Wiskundige formules" toont hoe eenvoudig in TeX exponenten en subscripts, Griekse letters, worteltekens, accenten, strepen en pijltjes, breuken, binomiaalcoëfficienten, integraal- en sommatietekens, tientallen soorten haakjes en begrenzingstekens, een enorme verzameling operatoren en relatiesymbolen, ingewikkelde matrices, formules van meer dan een regel enz. gezet kunnen worden.
Verder bevat het boek kortere hoofdstukken over tabellen en macro´s. Een praktisch hoofdstukje gaat over de behandeling van foutmeldingen. Dit is bij elkaar wel genoeg voor een inleidend boek, maar er staat nog meer in, o.a. hoofdstukken over de interne werkwijze van TeX (boxen en registers) en over IniTeX (formats). Voor MetaFont en LaTeX wordt de lezer verwezen naar andere literatuur.
Bij mij staat 'Inleiding TeX' altijd dicht bij de ST.

Robert Best

Norbert Schwarz,
Inleiding TeX,
1990 Addison Wesley.
ISBN 90-6789-151-7
Prijs: fl 14,95 bij de Slegte.

Vervolg van pagina 31.

Astodat 2040

```
..... kas wordt berekend.
{copy f(kas),[[* 01]+[* 02]+
[* 03]+[*04]+[* 05]+[* 06]+[* 07]+
[*705]+[*706]+[*707]+[*708]+
[*709]+[*710]+[*711]+[*712]+
[*713]+[*806]+[*807]+[*808]+
[*809]+[*810]+[*901]+[*902]]}
{endif}
{if [afsch*]›0}
.... bank wordt berekend.
{copy f(bank),[[* 01]+[* 02]+
[* 03]+[* 04]+[* 05]+ [* 06]+
[* 07]+[*701]+[*702]+[*703]+
[*704]+[*705]+[*706]+[*806]+
[*807]+[*808]+[*809]+[*810]+
[*901]+[*902]]}    {endif}
{setnum number+1;wend}
 Kasboek wordt opgeslagen
{export
c:\astodat\kasbdjr.95\kbdjr95;
clrsel}
{cls}

Kies uit ........

F1 Doorgaan

F2 Back-up maken

[#0back=inkey(2)]
{if backl2}{cls}
{alert
Controleer of "Back-up" schijf|
in drive A zit.|Zo niet .. .......
| "Back-up" schijf plaatsen.}
{save a:\kbdjr95;clrdat}
{run 0,begin}
{else}    {clrdat;run 0,begin}
{endif} {endif}
```

Door na het opslaan van een bestand altijd de vraag te stellen of er een back-up gemaakt moet worden, moet je wel heel slordig zijn om dit keer op keer over te slaan. De back-up schijf heb ik daarom altijd in drive A zitten. Mocht ik ooit nog eens overstappen op MS DOS, dan is het prettig te weten dat er ook een MS DOS-versie is van ASTODAT 2040. Voorlopig wil ik niet van mijn Atari af en ik hoop dat ook Astona engineering Atari trouw blijft.

Naschrift

Het is haast niet te geloven!!!
Toen ik het voorafgaande ging uitprinten gebeurden er ineens heel vreemde dingen. Mijn printer werd niet meer correct aangestuurd! Na wat te hebben uitgeprobeerd met andere printers en een andere 1040 ST bleek er slechts één conclusie: COMPUTER KAPOT.
Gelukkig stond er in "ST" een advertentie van Vectronic Systems. Deze mensen zijn "super snel". Vrijdagmiddag mijn computer gebracht en maandag al bericht dat deze gerepareerd was (incl. 3 maanden garantie). KLASSE!!

Hens Kieboom

```
ASTODAT 2040
Versie 1.6
licentie: # 1240111
Copyright (c) 1985-1994
All Rights Reserved
Dataregels:223503
ASTONA
ASTONA Engineering
Postbus 50227
1305 AE  ALMERE-HAVEN
[ OKE ]
```

Dubbel-klikprobleem:

de oplossing gevonden

Al jaren lang is er een merkwaardig verschijnsel met onze ST's. Sommige software worstelt met het dubbel-klik probleem. Klikt men b.v. een schuifje van een venster een klik verder om te scrollen, dan doet de computer of je twee keer achter elkaar hebt geklikt. En dat ligt echt niet aan jouw muis!

Software die ik in gebruik heb en die lastig doet is de database Astodat (alle versies) en het veelgebruikte (om het blad op te maken) Calamus SL. Zowel op de ST als op de TT hebben ze het dubbel-klik probleem.

Lapmiddel

Zodoende heb ik al vele jaren (na de aanschaf van een TOS 1.4 toen ik voor het eerst het probleem opmerkte) een accessoire in gebruik die Buttnfix.acc heet en gemaakt is door Charles Johnson. Aangezien de oorzaak van het dubbel-klikprobleem onbekend is, heb ik ooit (met ST Digger natuurlijk) het kleine programmaatje ge disassembleerd. Maar uit de code was niet op te maken wat er gebeurde. Zelfs niet door hooggeschatte deskundigen.

Merkwaardig was wel dat, wilde de accessoire het dubbel klikprobleem verhelpen, ik hem vanuit het programma eventjes moest aanklikken (activeren) - tenminste op de TT, op de ST niet altijd, merkwaardigerwijze. Daarna was het ok en deden de muisklikken wat er van ze verwacht wordt. Een beetje lastig dit extra activeren, maar alles went.

Oplossing

Kort geleden kwam ik bij speurwerk in het Fidonet (het onvolprezen Bearboard BBS te Rotterdam) een file tegen met de naam 'scrolfix'. Na downloaden bleek inderdaad dat dit programma een oplossing bood. Het is net zoals zijn voorganger een accessoire, maar heeft dit voordeel: je hoeft na het opstarten niets meer verder te doen.

ScrollFix

Volgens de auteur is er een brute-force oplossing gemaakt. Er wordt gebruik gemaakt van het feit dat als een nette GEM applicatie start of eindigt er een AC_CLOSE boodschap wordt gezonden. Scrollfix wacht dan 3 seconden en recycle-t zichzelf via de main-event lus. Het is niet elegant maar het werkt wel. Bijkomend voordeel: er is geen systeem-overhead. Qua geheugengebruik is Scrolfix niet veeleisend: 800 bytes is voldoende.

Goed programmeren

Maar hoe kan een maker van software nu voorkomen dat het dubbel klikprobleem optreedt? Dat schijnt zeer simpel te zijn: laat je programma wachten op de allereerste gebeurtenis die dan een dubbel-klik moet zijn. Meestal kan dit heel simpel door in de events waarop gewacht wordt ook de dubbel-klik te zetten.

Gaat dat niet, dan kan je direct na de appl_init aanroep de volgende code zetten:

```
XMULTI xm;
xm.mflags = MU_BUTTON | MU_TIMER
xm.mbklicks = 2;
xm.mbmask = 1;
xm.mbstate = 1;
xm.mtlocount = 1;
xm.mthicount = 0;
evnx_multi(&xm);
```

Er wordt dan gewacht op een dubbel-klik of op een 1 milliseconde timer. Dit is voldoende om later in het programma nimmer meer last te hebben van de dubbel-klik.

Ter illustratie volg de assembler listing zoals Ian Lepore hem heeft gedistribueerd.

Verkrijgbaarheid

In elk geval zal de Scrollfix te vinden zijn op de disk behorende bij dit blad. Natuurlijk zullen 'points' geen enkele last hebben om Scrollfix te down-loaden van het Bearboard BBS te Rotterdam, tel.: 010-4840224. Andere mensen kunnen gewoon inloggen en down-loaden zoals dat bij de meeste BBS'en de praktijk is.

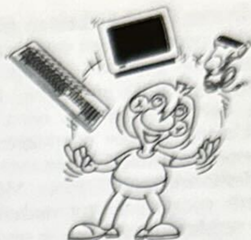
R.J. van der Kamp

```
;*************************************************************************
;*SCROLFIX.S - A DA that fixes the double-scroll bug in TOS 1.04 and up.
;*
;* This is similar to Charles Johnson's BUTTONFIX accessory, except that
;* a timer event is used to recycle the evnt_multi() loop 3 seconds
;* after an AC_CLOSE message comes in. This apparently fixes the glitch
;* on TT machines where you'd have to open the BUTTONFIX accessory
;* before it would fix the double-scroll within each application.
;*
;* This code is written for the MadMac assembler, use the -p option
;*************************************************************************
        .text
        lea     localstk,sp        ; load local stack pointer
        move.l  #aespb,d3          ; registerize things we use a lot...
        lea     control,a3
        lea     intin,a4
        lea     adrin,a5
        lea     msgbuf,a6
        move.l  #$0a000100,d0      ; func $0a (appl_init)
        bsr.s   aescall            ; do it.
        move.w  4(a5),(a4)         ; move ap_id from intout to intin
        move.l  #menustr,(a5)      ; store menu string ptr in adrin
        move.l  #$23010101,d0      ; func $23 (menu_register)
        bsr.s   aescall            ; do it.
restart:
        move.l  a6,(a5)            ; store msgbuf ptr in adrin.
        move.w  #$32,(a4)          ; mflags=MU_MESAG|MU_TIMER|MU_BUTTON
mainloop:
        move.l  #$19100701,d0      ; func $19(evnt_multi).
        bsr.s   aescall            ; do it.
        and.w   #$FFDF,(a4)        ; turn off MU_TIMER bit in flags.
        btst.b  #4,5(a5)           ; is MU_MESAG bit set in mwhich?
        beq.s   mainloop           ; nope, go wait some more.
        cmp.w   #41,(a6)           ; msg = AC_CLOSE?
        beq.s   restart            ; yep, go set MU_TIMER back on.
        cmp.w   #40,(a6)           ; msg = AC_OPEN?
        bne.s   mainloop           ; nope, just ignore it and loop.
        move.w  #1,(a4)            ; set intin to 1 (default button)
        move.l  #hellostr,(a5)     ; set pointer to alert string
        move.l  #$34010101,d0      ; func $34 (form_alert)
        bsr.s   aescall            ; do it.
        bra     restart            ; and restart main loop.
aescall:
        movep.l d0,1(a3)           ; propogate d0 into control array
        move.l  d3,d1              ; move aespb pointer to parm reg
        move.w  #200,d0            ; load aes function code in parm reg
        trap    #2                 ; call aes
        rts                        ; return
```

```
        .bss
global:
        .ds.w   15
control:
        .ds.w   5
msgbuf:
        .ds.w   8
adrin:
        .ds.l   1
intout:
        .ds.w   8                   ; intout must be at adrin+4!

        .ds.w   128                 ; little bitty 256-byte stack, just
localstk =      *                   ; enough for AES to save a few regs.
        .data
intin:
        .dc.w   0         ; mflags
        .dc.w   2,1,1               ; mbclicks, mbmask, mbstate
        .dc.w   0,0,0,0,0           ; mouse watch 1
        .dc.w   0,0,0,0,0           ; mouse watch 2
        .dc.w   3000,0              ; timer low, high
aespb:
        .dc.l   control, global, intin, intout, adrin, 0
menustr:
        .dc.b   "  Scroll Fixer",0
hellostr:
        .dc.b   "[0]["
        .dc.b   " Double-scroll fixer  |"
        .dc.b   " |"
        .dc.b   " Public Domain 03/92   |"
        .dc.b   "    By Ian Lepore |"
        .dc.b   " ][ Continue ]"
        .dc.b   0
        .end
```

ST Varia



TOS 2.06 UK patchen

Van Piet Mulder uit Roden ontvingen wij een disk met bijbehorende brief:
"Kort geleden zit ik met de packet-radio te luisteren naar wat er zoal uitgezonden werd. Plotseling klonken er aantrekkelijke piepen en de ontvangst leverde een aantal files op die betrekking hadden op het patchen van TOS 2.06.
Nu waren er al patches voor de Duitse versie DEU TOS 2.06 beschikbaar, maar op die voor mijn (Engelse) UK TOS 2.06 zat ik nog te wachten. Ik heb een EPROM-burner die de grote EPROM-chips aankan, dus had ik een nieuwe versie van TOS snel beschikbaar.
De aangepaste TOS voldoet bijzonder goed. Ik wil niet meer terug naar de oude situatie. Een aantal programma's (o.a. STDoctor.acc en MarkoManager 2.1) draaien wel onder de gewijzigde TOS en niet onder de originele versie. Het is een hele opluchting dat de drive B na een Reset wel herkend wordt en dat het dubbelklik probleem is opgelost. Volgens een kennis (die ook de gepatchte versie gebruikt) gaat het printen een stuk sneller. Ook hij wil niet meer terug naar de oude situatie."
De benodigde software met patchfiles is voor de lezers beschikbaar op disk B 220 van het Public Domain.

ST en MS-DOS

Er zijn redelijk veel gebruikers die een MS-DOS emulator in hun ST hebben ingebouwd. De redactie krijgt dan ook redelijk vaak vragen die te maken hebben met MS-DOS toestanden. Er is hier niemand die er veel van weet. Ook de interactie tussen ST en emulator geeft moeilijkheden. Ook op dergelijke vragen moeten we vaak het antwoord schuldig blijven. Weet een lezer b.v. de volgende vragen te beantwoorden:
"Ik heb een Vortex ATOnce 80286 AT emulator. Die heb ik compleet met ST van iemand overgenomen. Volgens het Install. prg kan ik CGA mode instellen met 16 kleuren. Maar die krijg ik niet. Doe ik iets fout?
Een zelfde probleem doet zich voor met de VGA-mode. Hij installeert wel de VGA-mode; Hercules EGA en Olivetti loopt prima maar VGA krijg ik niet en er is toch VGA.exe en VHigh.exe of VLow.exe gebruikt bij opstarten. Mis ik soms een aparte driver? Mijn versie van ATOnce Install is 3.62."
Als er lezers zijn die er ervaring mee hebben of die kennis bezitten van MS-DOS op de ST, dan verzoekt de redactie dringend om contact op te nemen met de Stichting (als ze tenminste medewerker van dit blad willen worden). Er is echt behoefte aan een deskundige op deze gebieden!

redactie

Digitaal publiceren

Voor uitgevers is het bestaan van computers en netwerken best handig, maar tegelijk een grote bedreiging. Zelfs een medium als Teletekst op de TV is al schadelijk. Zo heeft de Teletekst van de commerciële TV in Engeland het grootste deel van de advertenties van de reiswereld naar zich toe getrokken. Hetzelfde staat nu te gebeuren met de advertenties voor tweedehands auto's.
In onze PD-bibliotheek hebben we (in de F-serie) een aantal 'tijdschriften op disk' zitten. Het is dat dit tijdschriften zijn die over de ST gaan, want anders is het medium niet aantrekkelijk. Het schept wel de mogelijkheid voor uitgevers om een extra zakcentje te verdienen. Zo kan men een CD-ROM disk met oude jaargangen van de 'Volkskrant' kopen. Wel duur, maar heel handig bij het zoeken naar teksten: de computer daarvoor gebruiken is heel wat handiger dan met de hand stapels kranten na te pluizen.
Kranten krijgen ook steeds meer concurrentie van on-line nieuwsdiensten. Op de TV kan je met Teletekst het laatste nieuws lezen; met een computer en een modem kan je als het ware een 'telex'-aansluiting krijgen met de internationale persbureau's. De pulpkranten vooral zullen het moeilijk krijgen, immers zij verkopen 'gebakken lucht' maar de kwaliteitskranten die hun lezers binden door aan het nieuws achtergronden en beschouwingen toe te voegen hebben nog wel toekomst. Die hebben een sterke band met de lezers. In ons verzuilde landje is die band vooral politiek-religieus en dat kan problemen opleveren. De politici hebben de kranten niet meer nodig om hun verhaal kwijt te kunnen en hun imago op te poetsen want er is ook televisie. De tijd dat kruiperige journalisten (vooraf schriftelijk ingediende) vragen mochten stellen aan Heren Gezagsdragers in de trant van 'Excellentie, mag ik de stoute schoenen aantrekken en u vragen...' is echt voorbij. Politici doen nu mee aan 'ongedwongen' praatshows, quizzen enz. enz. Om te weten wat er onder het volk leeft zijn er voortdurend opiniepeilers aan het werk; politici hebben daarvoor de kranten niet meer nodig.
Ik denk dat er alleen nog maar een toekomst is weggelegd voor kwaliteitskranten die een sterke onderzoeksfunctie hebben. Hoeveel schandalen zijn er niet dankzij kranten boven water gekomen (Watergate, Italië), omdat alle andere media gehinderd worden door partijpolitieke bindingen, ideologische vooroordelen en financiële belangen?

Rechters en CPU's

Voortdurend worden er in de USA rechtzaken aangespannen tussen chipfabrikanten. Zo af en toe wordt er in deze rubriek over bericht als het opmerkelijke zaken betreft.
Aan de strijd tussen Texas Instruments (TI) en Cyrex is een einde gekomen door de betaling van 15 miljoen dollar aan Cyrex. Voor dat geld krijgt TI vergeving van zonden. Nu wilde Cyrex ook niet de beroerste zijn en tegen een aanzienlijk licentiebedrag mag TI de 486DXL chips blijven maken.
De rechtszaak tussen IBM en Intel is afgesloten. Het strijdpunt was of IBM de Cyrex CPU's mag maken. Volgens de rechter is e.e.a. in overeenstemming met een 'Patent Cross Licence' tussen IBM en Intel.
De volgende rechtszaak staat er echter al weer aan te komen want ook SGS-Thomsons maakt Cyrex-chips zonder iets met Intel te hebben afgesproken. De rechter zag dat ook al in en heeft gepoogd om de stortvloed van rechtszaken tussen chipfabrikanten in te dammen. Er is uitgesproken dat degene die aan het eind de zaak wint voor elk proces en elk hoger beroep van de verliezer 1 miljoen dollar mag opeisen. Dat kan aardig in de papieren lopen en zo mogelijk het enthousiasme wat temperen.
De rechtzaak tussen Intel en Cyrex over de zgn. 'Crawford Patenten' is gunstig voor Cyrex verlopen. Ze krijgen nu 5 miljoen dollar van Intel. In een eerdere zaak hadden ze ook al 5 miljoen toegewezen gekregen. De laatste mogelijkheid voor Intel is nu naar het hooggerechtshof van de USA te stappen. Winnen ze, dan krijgt Intel zijn geld met rente terug, verliezen ze, dan moet Intel nogmaals 5 miljoen betalen aan Cyrex. Iedereen is benieuwd wat Intel nu gaat doen. Het is een geweldige gok natuurlijk!
Ondanks het goede nieuws kijkt men bij Cyrex nogal sip. Een stel gewapende overvallers hebben uit het hoofdkwartier te Richardson maar liefst 3000 chips met een totaalwaarde van 350.000 dollar geroofd.

Microsoft en Duitsland

Bezorgdheid over de monopoliepositie van Microsoft is nu ook tot Europa doorgedrongen. De Europesche commisie heeft

bedrijven als 'onderaannemers' voor het simpele transport van data en niets meer. Dat BellSouth dan verder uit de boot valt is niemand een zorg: die Amerikaanse jongens waren toch al fel gekant tegen onafhankelijk opererende kabelbedrijven.

Pakjes verzenden

Toen ik laatst een pakje bij het postkantoor afgaf ter bezorging, werd er een sticker met een streepjescode op geplakt. Mij werd verteld dat men nu modern is geworden en men alle pakjes met behulp van computers distribueert. Voor de gewone burger maakt dat niet veel uit, maar voor firma's die grote aantallen pakjes verzenden, wordt het handiger. De computer kan stickers met streepjescodes maken en daarin informatie opslaan betreffende verzender, ontvanger, eventueel remboursbedrag enz. Vervoerbrieven kunnen op floppy worden aangeleverd en zo bespaart men heel wat mensenwerk.

Voor de ST is er weinig software op het gebied van streepjescodes maken. Ik weet alleen van een module voor Calamus waarmee men in drukwerk (voor verpakkingen b.v.) streepjescodes kan zetten.

ST in het bedrijfsleven

Je hoort er nooit over, maar er zijn heel wat bedrijven die gebruik maken van Atari-computers. Meestal is de toepassing niet buitengewoon: de ST als luxe schrijfmachine zal een groot deel van de toepassingen dekken (als we eventjes afzien van al die plaatsen waar ze ST's gebruiken om te regelen en te meten).

De firma Duson in 't Harde importeert luidsprekers. Er is dus heel wat administratief werk te doen en de firma Timeless Software te Amstelveen heeft de software op maat gemaakt.

Vergeten snelweg

Al meerdere malen is in deze rubriek de draak gestoken met al die experimenten die opgezet worden om de multi-media uit te proberen. Het zoveelste experiment met tele-shopping is amper vermeldenswaardig meer. Het resultaat is altijd hetzelfde: commercieel niet verantwoord. Het lijkt een beetje zoeken naar de spreekwoordelijke zak geld aan het eind van de regenboog.

Heel illustratief is b.v. dat er 10 jaar geleden door de overheid voor 65 miljoen en door het bedrijfsleven voor 20 miljoen gestopt is in een glasvezelnet dat nog steeds begraven ligt in de mooie glooiende heuvels van Zuid Limburg.

Al in 1980 wilde de regering een experiment. Dat het in Limburg terecht kwam is het gevolg van het feit dat de politiek het argument: in Zuid Limburg zijn nog een TV-kabelnetten (in de rest van ons land toentertijd wel) steekhoudend vond. Het is wiedes dat er in Limburg geen kabelnetten zijn: steek maar een draadje in de lucht en je kan 15 zenders ontvangen. Dus niks geen achterstand t.o.v. de rest van het land.

Uiteindelijk zijn er ruim 90.000 huizen en kantoren aangesloten. Maar toen wist niemand verder wat ermee gedaan moest worden, het geld was op, de PTT had het telefoonmonopolie, Internet was nog onbekend en er was geen uitzicht op meer subsidie. Tien jaar later is iedereen het bestaan van het glasvezelnet vergeten.

Ik vertel dit omdat in mei 1995 de overheid weer de groeistuipen krijgt en Economische Zaken gezwollen taal uitbraakt op een hoorzitting over het 'Nationale Actieprogramma Elektronische Snelwegen'. Bij uitspraken als "onze hoge ambitie om Nederland een koppositie te bezorgen op het gebied van elektronische snelwegen" ga ik mij toch afvragen: 'wat voor pillen slikken die jongens?'.

Na de verkoop van de Amsterdamse kabel voor fl 1500,- per aansluiting (en beloofde investeringen van nog eens fl 1500,-) ziet iedereen weer geld. Zo staat de stad Utrecht te bedelen voor subsidie voor 20.000 aansluitingen in een wijk m.b.v. een ultramodern high-tech glasvezelnet, want volgens Utrecht, KPN, Cap Volmac, Siemens en VVD is dat nodig, omdat 'alleen op deze wijze investeringen voldoende rendement opleveren'.

De kosten van hun 'top of the bill investering' zijn 200 miljoen, voor de helft door de overheid te verschaffen. Dat komt neer op fl 10.000,- per aansluiting. Hoe je zo'n bedrag kan terugverdienen is niemand duidelijk. Stel je neemt een termijn van 5 jaar, voordat je winst gaat maken als investeerder (meestal hebben die niet zoveel geduld). Dan moet elk aangesloten gezin fl 2000,- winst opleveren per jaar. Stel dat er een ruime winstmarge is van 50 procent, dan moet het gezin fl 4000,- per jaar besteden. Zo'n bedrag is voor veel mensen meer dan een netto maandinkomen en zo veel ruimte zit er echt niet in het bestedingspatroon van de burger!

R.J. van der Kamp

De Internet "hype"

Ook op de TV worden tegenwoordig de mogelijkheden van het Internet gedemonstreerd. Je ziet dan mensen achter een luxe workstation zitten terwijl op het beeldscherm foto's en films getoond worden die met behulp van een simpele muisklik opgeroepen worden vanaf het andere eind van de wereld. Zo ziet men dan b.v. het wetenschappelijk zeer interessante paringsgedrag van de gnu (dat is geen pornografie) of in een staafgrafiek de waterstand van de Mississippi (dit keer geen overstroming).

Aangezien ik professor ben, heb ik op mijn werk ook zo'n aansluiting. Ik ben dan 1 van de ongeveer 150 mensen in dit landje die de beschikking hebben over de juiste computers en netwerkverbindingen (2 Mbit/sec) waardoor al die in het oog lopende faciliteiten mogelijk zijn. Maar mijn baas (dat houdt in mijn geval als hooggeleerde in: de man die het geld verdeelt) heeft al geklaagd over de kosten. Dus binnenkort is de pret voorbij, want het budget is op. Alleen voor demonstratiedoeleinden (voor de pers b.v.) wordt een uitzondering gemaakt, tenminste als die in de 'stille' uurtjes worden verricht, want anders wordt teveel netwerkcapaciteit gebruikt en gaan vele andere gebruikers klagen. In de praktijk gaat mijn universiteit weer terug naar de oude toestand: gewoon e-mail en ftp.

Ik vraag me af wat de gewone man met een super-luxe 486/100MHz 16 Mb nu aan het Internet heeft. Ten eerste moet die een supersnel modem kopen (28k8) en ergens in de buurt (lokaal als het even kan i.v.m. telefoonkosten) een Internet-aansluiting regelen. Maar een telefoonverbinding is veel te langzaam om in real-time en on-line die luxe WWW tegebruiken. Roep je een WWW-page op waarin een groot kleurenplaatje zit, dan kan je een minuut wachten. Een bewegend video-beeld kan je wel helemaal schudden. Wat de gebruiker overhoudt is een luxe vorm van bediening van e-mail en ftp (filetransport).

Blijft de vraag natuurlijk of er zoveel mensen zijn die al die informatie willen hebben. De meeste mensen hebben al genoeg info om zich heen de hele dag: 's ochtends de krant, vervolgens de postbode met brieven, dan alle gratis huis-aan-huis bladen, het ongevraagde reclamedrukwerk, een stapel boeken die nog niet gelezen zijn enz. Ten overvloede kan elk moment de telefoon gaan voor een normaal gesprek of een binnenkomende fax, zijn er vele radiozenders te beluisteren en als men 's avonds moe neerzakt voor de TV dan kan men uit 24 kanalen kiezen. Dan zijn er nog mensen die kinderen hebben die aandacht vragen, een partner idem dito en is er mogelijk een huisdier dat verzorging behoeft (hond uitlaten, kat aaien).

Kortom, ik kan mij niet voorstellen dat er behoefte is om ook nog eens e-mail aan het dagelijkse informatiepakket toe te voegen. Dat ik wel e-mail heb komt door mijn werk, maar ik zie mij nog niet een e-mailtje naar tante Truus in Appelscha sturen. Er is in elk geval 1 goede kant aan de Internet 'hype': ik kan er in elke uitgave van dit blad wel een paar kolommen tekst over volschrijven.

Studenten op Internet

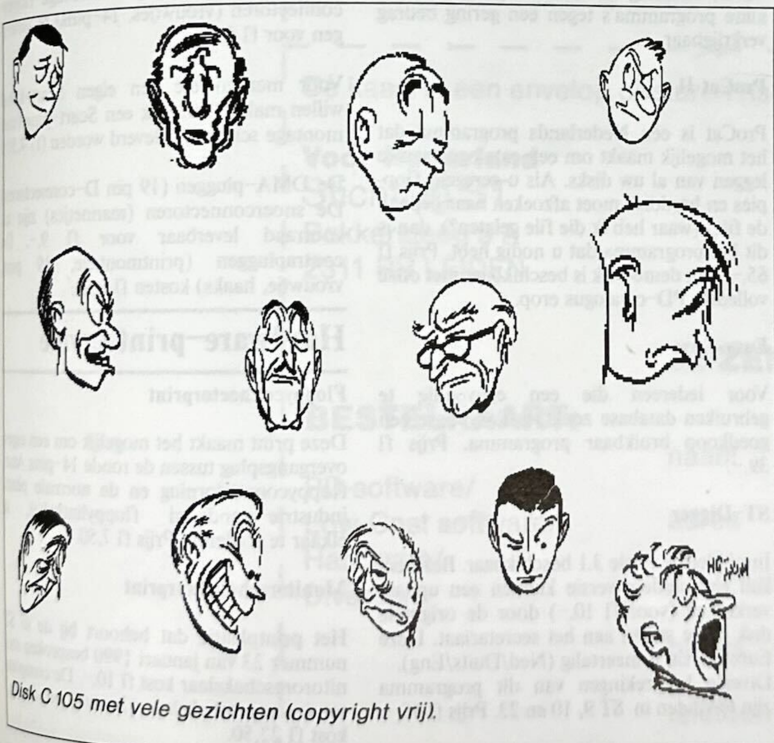
De afdeling van de Leidse Universiteit (RUL) die zich bezig houdt met computers en aanverwante (het CRI) heeft zijn dienstverlening verbeterd aan de leden van de academische gemeenschap. Niet alleen hoogleraren en hun personeel, maar ook studenten kunnen nu een snelle aansluiting krijgen op het Internet. Samen met de Stichting Leidse Studentenhuisvesting die het beheer voert over een stel woonhokken voor studenten, is het complex 'Flanorpad' aan het universitaire net gekoppeld. Aangezien Leiden een kwaliteits-universiteit moet worden is het een leuke 'gimmick' om de grote studentenflats te voorzien van Internet. De kosten vallen best mee, want er liggen al heel wat kabels in de stad die de vele verspreide gebouwen van de Universiteit verbinden.

De studenten krijgen niet alleen Internet maar ook de voorzieningen van de universiteit zelf zoals catalogus van de universiteitsbibliotheek (UB), indexen naar

hete kachel. Wordt een voorwerp kouder, dan gaat het ook minder infrarood licht uitzenden en de uitgestraalde golflengte wordt langer.
Er bestaan IR-kamera's die op een schermje de warmte-beelden kunnen tonen. Zo kan je door dichte rook en mist gewoon heen kijken. In het donker kan men b.v. mensen waarnemen. Het eerste effect wordt gewaardeerd door o.a. brandweermannen, het tweede vooral door militairen.
Een nadeel van de IR-kamera's is de hoge prijs. Er wordt nl. in warmte-kamera's gebruik gemaakt van een HgCdTe-lijndetector. Omdat elk sensorelement met draden verbonden moet worden met een detectorschakeling lukt het alleen maar om rijen detectoren te maken en is een matrix-opstelling van de cellen onmogelijk. Daarom is er dure optiek nodig (scanner-mechanismen met draaiende spiegels) om beelden te vormen. Maar sinds kort heeft AEG te Duitsland een technische doorbraak bereikt. Op basis van ontwikkelde PtSi-sensoren lukt het wel om CCD-achtige chips te maken (op basis van silicium) van 256 x 256 elementen. Het gevolg zal zijn dat de prijzen van IR-kamera's zullen gaan duikelen.
Mogelijk zijn er over een jaartje al video-camera's (High-8 systeem b.v.) te koop die ook in het donker kunnen werken.
Een andere toepassing van IR-licht is de bekende afstandsbediening van de TV. Onzichtbare lichtpulsjes doen hun werk. Het systeem is goedkoop en er is geen vergunning van de PTT nodig zoals wel het geval is bij b.v. radiografische besturing. Het nadeel is dat IR niet door muren heen gaat; het voordeel is dat men zo meer privacy behoud. Een ander nadeel is: er zijn geen standaards ontwikkeld. Zo kan het voorkomen dat een TV afstandsbediening rare dingen doet met een draadloze infra rode muis.
Er wordt gewerkt aan normen voor de 115 Kbit/sec, de 10 Mbit/sec en de 30 Mbit/sec overdracht over afstanden van 1 cm. tot ruim een meter. De golflengte wordt 875 nm en andere zaken als stralingsdichtheid, openingshoek, schakeltijden, gevoeligheid, bandbreedte en storingsvastheid moeten nog geregeld worden.
Hardware komt beetje bij beetje op de markt zoals b.v de chip TFDS 3000 van AEG. Die bevat alle benodigde zaken zoals zend- en ontvangdioden, voorversterkingselectronica e.d. De diode is van het (GaAl)AS type met een tijdconstante van 30 ns. Dan is er 10 Mbit/sec mogelijk. De wat oudere types komen niet hoger dan 500 Kbit/sec. De ontvangstdiode blijft de zwakke schakel in het geheel: de signaal/ruisverhouding blijft slecht.
In Duitsland maakt KeyBiz Informationsysteme te Augsburg al gebruik van de nieuwste technieken. Voor zo'n slordige 10.000 mark kan men een draadloze digitale netverbinding maken over een afstand van 300 meter. Een gewone diode is te zwak voor die afstand en er wordt dan ook gebruik gemaakt van een laserdiode. Voor wat meer geld hebben ze een opstelling die tot 2 kilometer reikt. Op dit moment is de snelheid begrensd: 10 Mbit/sec, maar zodra de allernieuwste hardware er is zal 100 Mbit/sec gehaald kunnen worden.

Digitale videorecording

Ooit zal onze TV niet meer analoog zijn maar digitaal werken. Het zal nog wel lang duren, maar het zit er aan te komen. Een probleem met digitale video is: je heb voor de opslag grote capaciteiten nodig.
De firma Matsushita (JVC) komt dan ook alvast met D-VHS op de proppen. Men heeft een soort digitale video-recoder waarbij op een video-band zo'n 44,7 Gbyte past. Men gebruikt een bekend medium: goede kwaliteit S-VHS tape. Er zijn drie modi voor de werking. De simpelste haalt max. 14,1 Mbit/sec wat betekent: zes programma's tegelijk gedurende 7 uur als het binnenkomende beeld in MPEG2 format is. Is men tevreden met een slechte kwaliteit (MPEG1), dan kan ook 2 Mbit/sec voldoende zijn (49 uur op een tape).
Maar als de TV echt digitaal wordt zal ook de beeldkwaliteit toenemen (High Definition TV). Dan is er 28,2 Mbit/sec nodig en kan er op een band maar 3,5 uur.
Er is momenteel geen vraag naar D-VHS, zodat pas begin 1997 de eerste apparaten gemaakt zullen worden.
Voor interactief gebruik zijn videobanden niet geschikt, maar hun enorme opslagcapaciteit voor weinig geld zal zeker kopers trekken. De prijs van een D-VHS recorder zal ongeveer 800 gulden boven die van de huidige S-SHV recorder liggen. Als extra toegift belooft JVC dat de recorder ook gewone video-banden zal kunnen afspelen.



Disk C 105 met vele gezichten (copyright vrij).

SCSI-3

De markt vraagt naar steeds hogere transferrates voor data. Zeer geschikt is de SCSI-bus die vooral gebruikt wordt om harddisks aan te sluiten. Normaal is de SCSI een 8-bits brede bus. Maar men kan nu al soms niet meer voldoende data over zo'n smalle bus voeren. Dan kan men SCSI-2 gebruiken (die als Wide-SCSI 16-bits breed kan worden uitgelegd). Maar zo wint men slechts een faktor twee aan snelheid. Heeft men meer nodig, dan gaat men al gauw denken aan een 32-bits brede SCSI. Maar bij gebruik van zoveel draadjes krijgt men moeilijkheden. Connectoren worden groot, lintkabel breed en slechter afgescherm (in verhouding) en onderlinge verschillen tussen connecties gaan zeker bij de hoge tranferrates moeilijkheden leveren (looptijden, demping, echo).
Vandaar dat men voor de nabije toekomst gokt op een ander soort SCSI die al SCSI-3 wordt genoemd. De verbinding gaat nu serieel via coax kabel (koper) of glasvezel. De capaciteit waarop men mikt is nu 75 Mbytes/sec (voor twisted-pair kabel max. 25 Mbytes/sec). De maximale verbindingsafstand tussen twee apparaten wordt 4,5 meter.
Diverse fabrikanten hebben voorstellen gedaan, dus er zijn nu nog vele implementeringen in ontwikkeling. Pas over een paar jaar zal duidelijk zijn welk systeem het gaat winnen.

W. Wortel

documenten verzamelingen, remote inloggen op de computers van de RUL enz.

Wervelingen

Omdat ik professor ben, denkt men soms dat ik overal alles van weet. Dat is niet zo; wel heb ik overal belangstelling voor. Zo ook voor de wervels van sigarettenrook waar ik tijden lang naar kan staren. Wervelingen komen overal in de natuur voor: van klein (wervelingen in vloeistof veroorzaakt door trilharen van bacteriën) tot groot (sterrenstelsels in het heelal). Maar wetenschappers weten er niet goed raad mee. Zolang alles niet te snel beweegt en stroomt kan men eraan rekenen, maar zodra de boel chaotisch gaat bewegen met wervelingen, dan staat met men de handen in het haar. De dooddoener is dan: het is een niet-lineair verschijnsel en daar weten we geen weg mee.
Kort geleden verscheen een opzienbarend artikel van twee wiskundigen, Andrew Majda en Frank Elliot, waarin universele regels worden gegeven die over maar liefst 12 ordes van grotes (lengteschaal van 1 naar 10 tot de twaalfde) geldig blijven. We hadden wel vuistregels maar die waren aan de hand van tabellen proefondervindelijk van parameters voorzien. Een nette wiskundige formule was er niet, alleen een paar rekenreceptjes van dubieuze waarde.
Voor de nieuwsgierige lezers laten de formules zich als volgt vertalen:

1. het snelheidsverschil tussen twee punten in een wervel is altijd evenredig met de wortel van hun onderlinge afstand.
2. het kwadraat van de onderlinge afstand neemt evenredig toe met de derde macht van de tijd.

Men ziet: heel fraaie regels van grote simpelheid. Maar om het te ontdekken is inspiratie nodig!

Y. Lupardi

OS-9 alive!

Heeft men in de industrie behoefte aan computers voor regelen en meten, dan worden die veelal uitgerust met het OS-9 operating systeem want dat is een al vele jaren bestaand klein en vernuftig multitasking (en eventueel ook multi-user) systeem dat gemaakt is voor real-time en interrupt-driven afhandeling van taken. Nu met de opkomst van de multi-media is er opeens een nieuw toepassingsgebied bijgekomen. Bij interactieve TV heeft men een zgn. top-set box nodig voor het tweewegverkeer. Een soort computerterminal dus, maar wel eentje die binnenkomende digitale video-signalen moet verwerken. Zo wordt in de DAVID (Digital Audio Video Interactive Decoder) een versie van OS-9 gebruikt.
Behalve OS-9 is er niets dat geschikt is om dergelijke boxen te bedienen. Zo is de 'kernel' van OS-9 maar 29 Kb groot en als men er alle benodigde modules aanplakt komt men op 256 Kb voor DAVID. De respons op een interrupt (b.v. de gebruiker wil de video 'fast forward' doorspoelen) is zo snel dat er geen gaten vallen in de weergave van video en audio.
De bekende firma Microsoft probeert natuurlijk wel om ook dit marktaandeel te gaan beheersen, maar hun 'Modular Windows' was tot nu toe te groot, te langzaam en te slecht gedocumenteerd. Zij proberen nu iets anders(?) met de naam 'Tiger' waarvan gehoopt wordt dat het wel bruikbaar is. Maar ja, een goed realtime operating systeem ontwikkelen is heel veel moeilijker dan een MS DOS maken!
Nu het IJzeren Gordijn verdwenen is blijkt b.v. dat OS-9 op vele plaatsen (illegaal) gebruikt wordt. Zo zijn alle Russische vliegsimulatoren voorzien van een roofcopie van Duitse origine. Trouwens, ook de NASA in de USA maakt (legaal) gebruik van OS-9 voor zijn simulatoren.

SCSI en IDE

Voor het verbinden van harddisks aan computers is tijden geleden de SCSI (spreek uit 'skoezie') uitgevonden. Toen Atari met zijn ST's op de markt kwam werd de SCSI gezien als een goede oplossing, maar wat aan de dure kant. Daarom besloot Atari tot het aanbrengen van een afgeslankte SCSI die ASCI werd genoemd en waarvoor we de DMA-poort gebruiken. Maar de Atari-oplossing sloeg niet aan met als gevolg dat we nu SCSI-harddisks kopen en die met een interface of adapter aansluiten op de DMA. In de PC-wereld werd ook gezocht naar een goedkope oplossing en die kwam er in de vorm van de IDE die via een AT-bus loopt.
Harddisken voor IDE zijn inderdaad tijden lang goedkoper geweest dan hun equivalente SCSI-broeders, maar tegenwoordig is het prijsverschil miniem. SCSI blijft wel wat duurder, omdat er meer hardware nodig is, maar veel is het niet.
In de praktijk is de SCSI heel goed bruikbaar gebleken en nu er sinds kort vraag komt naar snellere SCSI is er de SCSI-2 norm gekomen waarmee men voorlopig nog lang vooruit kan. Als we even afzien van de PC's blijken de meeste desktop-computers en workstations de SCSI te gebruiken.
Maar in de goedkopere marktsegmenten blijft de IDE favoriet: goedkoop, best wel snel, weinig gezeur met installatie. Nadelen zijn er zeker: in theorie kan men twee IDE-drives aansluiten, in de praktijk zelden. Ook de verbinding tussen computer en harddisk moet kort blijven en is zeer storinggevoelig.
Om IDE te laten meespelen is er een 'Enhanced IDE' nodig met betere prestaties. Daarmee bereikt men evenwel het einde van wat men een zinvolle technische ontwikkeling mag noemen. De nieuwe SCSI blijft stukken beter. Toch probeert men de E-IDE door te drukken onder de motto's: is beter dan IDE, is snel, is compatibel met IDE en is goedkoop. Men hoopt dat de consument meer geïnteresseerd blijft in 'hoe groot is de harddisk?' dan in 'hoe snel is die feitelijk?', want anders verliest men de slag met SCSI. De strategie is dan ook:

1. vertel de mensen dat de interface-transferrate vier keer groter is en zorg ervoor dat niemand op het idee komt om, net zoals bij SCSI-harddisks, in de reclame en handboeken de 'werkelijke data transport snelheid' te vermelden. Doe net of de harddisk snelheid dezelfde is als de interface snelheid.
2. rust E-IDE harddisks met een cache uit die zo groot is dat de meest gebruikte snelheidstest (CoreTest) de interface snelheid ziet als 'transfersnelheid'.
3. zorg dat testers E-IDE spullen krijgen die gelijkwaardig zijn aan SCSI kwa prestaties, maar die in de praktijk veel duurder zijn. De markt krijgt alleen de slechtere spullen die wel goedkoper zijndan SCSI.

Berichten uit het veld wijzen erop dat inderdaad de overgang van IDE naar E-IDE niet zonder moeite gaat. Je moet echt alle oude IDE spullen verwijderen want alleen bij een zuivere E-IDE heb je snelheidswinst en geen hardware-problemen. Het behoud van een oude IDE-drive onder toevoeging van een E-IDE interface met bijbehorende diskdrive doet alle snelheidswinst te niet. Zo moet verder de E-IDE adaptor op een snelle bus gezet worden: de PC moet dus een PCI-bus intern hebben (of een VL-bus die het ook goed zou doen volgens berichten). En PC's met zo'n PCI-bus zijn stukken duurder dan machines zonder. Een blik in de krant leert dat PCI-bus computers bij de 4000 gulden liggen en vergelijkbare zonder PCI bij 3000 gulden. Tel uit je winst.
Mijn advies is: gebruik SCSI, want daar is weinig gezeur mee, de kosten zijn niet verschrikkelijk hoog t.o.v. andere oplossingen en heb je meer snelheid nodig, dan is er SCSI-2. Ik wordt hierin ondersteund door alle professionele computerfabrikanten (Apple, Sun, Apollo, DEC, HP enz.) die het vertikken om met IDE-drives te werken.
Er zijn een paar uitzonderingen: Apple heeft in zijn Performa en PowerBook ook een IDE-drive zitten en Atari heeft in de Falcon een IDE zitten. Het gevolg kon prompt niet uitblijven. De specialistische firma 'Ontrack' die drivers voor harddisks maakt heeft Disk Manager Mac 4,0 uitgebracht die stukken beter is dan wat Aplle zelf heeft weten te produceren en die ook nog eens 40 procent snelheidswinst oplevert. Buiten dat weet die software ook om te gaan met SCSI-drives.
Heeft men een Mega ST, dan is er vaak net voldoende ruimte om in de kast een 3 1/2 inch drive te hangen. De verbinding met IDE kan zo kort gehouden worden. Soldeert men op de langwerpige CPU een AT-Bus kaartje en gebruikt men de AHDI-software van Atari, dan is men met b.v. een Quantum Lightning 730 Mb die in de aanbieding voor fl 389,- (ex BTW) te koop is (bij b.v. Inelco, tel.: 070-3821414) best goedkoop uit.

Piet Vogelaar

Infrarood bruikbaar

Ons oog is beneden een bepaalde golflengte niet meer gevoelig voor licht. Rood is de langste golflengte die we zien; wordt het langer, dan heet het infrarood. Dat kunnen we dan niet meer zien maar wel voelen als b.v. de warmtestraling van een

Stichting ST service-pagina



Tijdschrift

Abonnementen

Het ST-blad verschijnt zes maal per jaar. Een abonnement voor zes nummers kost fl 40,–. Het abonnement kan elk moment ingaan. Het abonnementsgeld kan worden overgemaakt op postgirorekening 1626826 t.n.v. Stichting ST, Bakkersteeg 9A, 2311 RH Leiden. Vragen over abonnementen kunt u stellen via telefoon: 071-130045 (op werkdagen van 9.00 tot 10.30 uur en van 18.30 tot 19.30 uur).

Losse nummers

Losse nummers kosten fl 7,50 en zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de Stichting ST.

Nabestellen van oude nummers

Het is mogelijk om reeds verschenen nummers na te bestellen. De nummers 1 t/m 40 kosten fl 2,50 per stuk. Een set van zes nummers (na ST 40) kost fl 25,–. De nummers vanaf 40 kosten fl 6,–per stuk bij nabestelling.

Software

Public Domain software

Elders in dit tijdschrift vindt u een overzicht van de nieuwste Public Domain software. In de uitgave van november/december 1992 (ST 40) is de complete (tot 1993) PD–catalogus afgedrukt. In uitgave 46 van nov/dec 1993 is de catalogus voor 1993 te vinden.

Kosten PD–disks

Onze PD–disks (series A t/m F) kosten fl 8,50 voor abonnees op ons blad en fl 10,– voor niet–abonnees.

Verzendkosten PD–disks

De verzendkosten zijn: fl 2,50 voor 1 tot 7 disks, fl 5,– voor 7 tot 10 disks en voor meer dan 10 disks fl 7,50.

De ST–serie

De bedoeling van deze serie disks is om steeds listings van alle programma's (en eventueel ook werkende versies) die in het blad staan afgedrukt, te verschaffen. Soms is evenwel deze hoeveelheid data zo gering, het amper de moeite is om de disk aan te schaffen (een uurtje intikken van tekst weegt voor de meeste hobbyisten op tegen de kosten van de aanschaf van de disk).
Daarom heeft de redactie deze disks verder gevuld met wat niet anders omschreven kan worden dan een 'verrassingspakket'. De disks uit de ST–serie kosten fl 10,– per stuk.
N.B. De disks uit de ST–serie zijn niet in het Public Domain.

Disk ST 55

Op deze disks zijn beschrijvingen te vinden om de hardware voor de serieele poorten (RS-232) te verbeteren. Tevens is het nodige aan software toegevoegd om ook zonder soldeerwerk de snelheid op te voeren. Verder op deze disk een accessoire om het dubbelklik probleem op te lossen.

Disk ST 56

Hier zullen alle listings op staan uit dit blad, te samen met werkende versies van de programma's. Wat er verder op zal staan is nog niet bekend.

Low-cost software

Via de Stichting ST zijn de volgende kant-en-klare programma's tegen een gering bedrag verkrijgbaar.

ProCat II

ProCat is een Nederlands programma dat het mogelijk maakt om een catalogus aan te leggen van al uw disks. Als u geregeld floppies en harddisk moet afzoeken naar bepaalde files (waar heb ik die file gelaten?), dan is dit het programma dat u nodig hebt. Prijs fl 65,–. Een demo-disk is beschikbaar met onze volledige PD–catalogus erop.

Easy-Base

Voor iedereen die een eenvoudig te gebruiken database zoekt, is Easy-base een goedkoop bruikbaar programma. Prijs fl 39,–.

ST–Digger

Inmiddels is versie 3.1 beschikbaar. Bezitters van een eerdere versie kunnen een update verkrijgen (voor fl 10,–) door de originele disk op te sturen aan het secretariaat. Deze Euro–versie is meertalig (Ned/Duits/Eng).
Diverse besprekingen van dit programma zijn te vinden in ST 9, 10 en 23. Prijs fl 45,–.

WP–conversie

WP is een programma dat met 1st Word en WordPlus 2 en 3 gemaakte bestanden converteert naar het WordPerfect 5 formaat. TWP doet hetzelfde met WordPlus 4 en That's Write bestanden. WP en TWP vertalen ook in omgekeerde richting: WordPerfect 5 en 6 bestanden in WordPlus 2 of 4 formaat. Figuren worden niet omgezet. Nuttig voor wie thuis WordPlus of That's Write en op het werk WordPerfect gebruikt, of wie WordPerfect 5 of 6 documenten op zijn/haar Atari wil lezen. Prijs fl 39,–.

Hardwareconnectoren

De ST–machines hebben aan de achterkant aansluitingen met plugjes die soms moeilijk te krijgen zijn. De monitorplug met zijn 13 pinnen kost momenteel fl 5,–. De 13–pins haakse printmontage–(vrouwtjes) pluggen kosten fl 4,50. De 13–pins contraplug (snoermontage) is te koop voor fl 10,–.

De grote ronde floppyplug met zijn 14 pinnen kost fl 7,50.

Ook zijn de haakse printmontage–floppyconnectoren (vrouwtjes, 14–pins) te verkrijgen voor fl 5,50.

Voor mensen die een eigen Scart–kabel willen maken kan ook een Scart–plug (met montage schema) geleverd worden (fl 4,50).

De DMA–pluggen (19 pin D–connectoren) De snoerconnectoren (mannetjes) zijn uit voorraad leverbaar voor fl 9,–. De contrapluggen (printmontage, 19 pins, vrouwtje, haaks) kosten fl 8,50.

Hardware–printservice

Floppyconnectorprint

Deze print maakt het mogelijk om een eigen overgangsplug tussen de ronde 14–pins Atari floppyconnectorplug en de normale platte industrie–standaard floppylintkabel, in elkaar te solderen. Prijs fl 7,50.

Monitorschakelaarprint

Het printplaatje dat behoort bij de in ST nummer 23 van januari 1990 besproken monitoromschakelaar kost fl 10,–. De complete set (minus schakelaar (2x om) en doosje) kost fl 22,50.

Floppybufferprint

Momenteel is er een printje dat als buffer kan dienen tussen normale floppydrives (b.v. 5 1/4 inch drives van andere merken dan Atari) en de ST. De prijs is fl 10,–.

Harddisk opstarthulp

Het printje kost fl 5,–. Na inbouw is het mogelijk om de ST en de harddisk gelijktijdig aan te zetten en automatisch van de harddisk te booten.

Verzendkosten hardware

Voor elke hardware–zending zijn wij genoodzaakt om een bedrag van fl 2,50 aan verzendkosten in rekening te brengen.

Boeken

"Professional GEM" van Tim Oren

Er is nu de tweede, herziene editie beschikbaar.
De handleiding, die 17 hoofdstukken bevat en 236 pagina's dik is, wordt geleverd in een 3–rings A5–mapje met opdruk.
De C–sources voor de hoofdstukken 2 t/m 16 zijn te vinden op de disk ST11. De prijs is fl 27,50 (zonder disk).

De kaart in een envelop opsturen naar:

Voor Nederland
Stichting ST
Bakkersteeg 9 A
2311 RH LEIDEN

Voor België
Stichting ST, afd. Belgie
Coupure 2
9000 GENT

AFZENDER:

BESTELKAART:

Abonnement/
Losse nummers/
Boeken/
Diversen

naam ____________________

adres ____________________

postcode ____________________

plaats ____________________

telefoon ____________________

De kaart in een envelop opsturen naar:

Voor Nederland
Stichting ST
Bakkersteeg 9 A
2311 RH LEIDEN

Voor België
Stichting ST, afd. Belgie
Coupure 2
9000 GENT

AFZENDER:

BESTELKAART:

PD-software/
Low-Cost software/
Hardware/
Diversen

naam ____________________

adres ____________________

postcode ____________________

plaats ____________________

telefoon ____________________

Kosten bladen

Een abonnement voor zes nummers kost fl 40,–.
Losse nummers kosten fl 7,50 en zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van de Stichting ST. Het is mogelijk om reeds verschenen nummers na te bestellen. De nummers 1 t/m 40 kosten fl 2,50 per stuk. Een set van zes nummers (na ST 40) kost fl 25,–. De nummers vanaf 40 kosten fl 6,– per stuk bij nabestelling.

Betalingswijze

Het bedrag kan worden overgemaakt op giro 1626826 t.n.v. Stichting ST te Leiden. Voor België: bankrekening 979-3872751-31 t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent.

Kosten PD-disks

Onze PD-disks (series A t/m F) kosten fl 8,50 voor abonnees op ons blad en fl 10,– voor niet-abonnees.

Verzendkosten PD-disks

De verzendkosten zijn: fl 2,50 voor 1 tot 7 disks, fl 5,– voor 7 tot 10 disks en voor meer dan 10 disks fl 7,50.

Betalingswijze

Het bedrag kan worden overgemaakt op giro 599626 t.n.v. Stichting ST te Leiden. Voor België: bankrekening 979-3872751-31 t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent.

☐ Ik abonneer mij op het tijdschrift 'ST' met ingang van het volgende nummer (......) en ontvang de gratis PD disk nummer ...... na betaling van het abonnementsgeld.

☐ Ik wil mijn ST bestand aanvullen met de volgende ontbrekende nummers a fl 2,50 per stuk:
....

☐ Ik maak een totaal bedrag van fl ...,.. (met verzendkosten) over op de girorekening van de Stichting ST

☐ ....

Handtekening ....

Bedrag overmaken op giro 1626826 t.n.v. Stichting ST, Leiden
Voor België: bankrek. 979-38727751-31 t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent

Omrekening voor België: 20bfrs = fl 1,-.

Nummer	Nummers / omschrijvingen	Totaal	Prijs

Verzendkosten..............................

Totaal ....

Handtekening.......................

Bedrag overmaken op giro 599626
t.n.v. Stichting ST, Leiden
Voor België: bankrek. 979-38727751-31
t.n.v. Stichting ST, afd. België te Gent

Omrekening voor België: 20bfrs = fl 1,-.

ST MARKT



Gratis:
. Voor abonnees is het plaatsen van kleine advertenties in deze rubriek geheel gratis.
. kleine annonces kunnen worden opgestuurd aan het secretariaat.

Te koop aangeboden:
- draagtassen voor de monitor SM 124
- stevige kwaliteit, zwaar gevoerd
- Prijs fl 25,- ex. verzendkosten.
Stichting ST, tel.: 071-130045.

Te koop aangeboden:
- Atari TT030 met 8 Mb RAM geheugen
- kleurenmonitor
- harddisk Quantum 250 Mb HD Plus
Prijs fl 1500,-
Tel.: 015-159432 na 18.00 uur.

Te koop aangeboden:
- Mega STE met 4 Mb geheugen
- TOS 2.06
- monitor SM 144
Prijs fl 1000,-.
J. Jansen, tel.: 04930-17281.

Te koop aangeboden:
– Falcon 030 met 4 Mb geheugen
– interne SCSI harddisk 64 Mb
– MultiTOS, ScreenBlaster
– Musicom, SpeeedoGDOS en div. andere software
Prijs fl 1500,-.
J. Jansen, tel.: 04930-17281.

Te koop aangeboden:
– Spectre (Macintosh emulator voor de ST) met originele Apple–ROM's
– adaptor 'The Link voor DMA naar SCSI
– SCSI minidrive 105 MB harddisk
Alles in 1 koop voor fl 750.-.
Marcel Welling, tel.: 02289-2849.

Te koop aangeboden:
– dubbele externe diskdrive 3 1/2 " en 5 1/4 "
– incl. ongeveer 250 stuks 5 1/4 " merkdisks
Prijs fl 200,-.
C. Wich, tel.: 045-225695.

Te koop aangeboden:
– Atari Mega STE 2
– harddisk 48 MB
– monitorSM 124 z/w
– veel software en vele boeken
Alles in één koop voor de vraagprijs van fl 1050,-
H. Djohani, tel.: 015-566092.

Te koop gevraagd:
– het programma Aditalk, het liefst met Duitse handleiding, maar zonder mag ook. Het behoort bij Adimens maar is in ons land nooit uitgekomen. Ik heb van alles geprobeerd om er aan te komen, maar tot nu toe zonder resultaat, dus help!!!
Oscar Meijers, tel.: 071-211597 na 18.00 uur.

HIER vind je wat je zoekt!

Professionele Falcon modificatie voor gebruik met Cubase Audio en verbouwing in de

SpaCe Case

HET 19"rack.
Bel voor informatie
010-4126617

Photo CD's

met elk 100 Photo CD-plaatjes uit de gebieden transport & verkeer * plantenwereld * techniek & business * dieren in de natuur * skylines & gebouwen * kultuurplaatsen * stilleven & achtergronden * exotisch Azië * mensen live * natuurlandschap * sport en vrije tijd 1 * sport en vrije tijd 2

per stuk	25,-
pakket van 12 stuks	250,-

CD's

Lohrum ATARI-CD 1	69,-
Lohrum ATARI-CD 2	69,-
Lohrum ATARI-CD 3	69,-
Whiteline Alpha CD met o.a. geregistreerde versies van Poison!, Before Dawn en Boxkite, de komplete delta labs PD serie, 1000 fonts, Linux 68030/68040, TeX	99,-
Whiteline Gamma CD, de opvolger	99,-
Gemini ATARI-CD	69,-
Atari Mega Archive, 1.9 GByte	79,-
Skyline CD voor Atari incl. Tempus Word Junior	79,-
Power On CD meer dan 1200 MOD-files, 200 FLI-files, 250 GIF, ...	29,-
Schütz-DTP-grafiek 1, incl. cat.	99,-
Schütz-DTP-grafiek 2, incl. cat.	99,-
artware: Art Nouveau/Jugendstil	79,-
Space & Astronomy CD	69,-
Pixel Perfect CD	49,-
GIFs Galore, m.d. 6000 GIFs	49,-
publisher source incl. cat.	79,-
Bingo CD	79,-
Wow CD	79,-

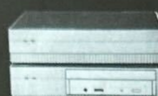
NIEUW

Pioneer DR-U124X

SCSI CD-ROM-drive, 4.4 x speed, 680 kB/s, 150 ms gem. toegangstijd, 128 kB cache, alle standaards.

599,-

SCSI-opslagmedia


standard


portable


twin


quattro

harddisks	MB	ms	
Quantum LPS	340	12	429,-
Quantum LPS	540	12	499,-
Quantum LTS	730	12	579,-
Conner 1080S	1080	9	1099,-
IBM DPES	1000	9	1149,-
Conner	2105	9	1899,-
Quantum	2150	8	2079,-
Quantum	4280	8.5	2799,-

CD-ROM	
Sony CDU-55S, 2.4x 429,-	
Toshiba XM-5301, 4x	549,-
Toshiba XM-3601 4.4x	699,-

SyQuest removable	
SQ-5110C, 88/44 MB	569,-
SQ-5200C, 200/88/44 MB	899,-
SQ-3105S, 105 MB	569,-
SQ-3270S, 270/105 MB	749,-

Fujitsu MOD-drives	
2512A(2), 230/128 MB	1299,-
128 MB MOD-cartridge	59,-
230 MB MOD-cartridge	69,-

meerprijzen extern aansluitklaar
incl. SCSI-kabel, terminator, voeding en montage voor TT, Apple, PC

standard	199,-
portable	199,-
little twin	279,-
twin	299,-
quattro	399,-
meerprijs voor Falcon	45,-
meerprijs voor ST	150,-

NIEUW

ZIP-drive

Iomega ZIP-drive 100 mb gem. toegangstijd 30 ms. De nieuwe standaard voor data uitwisseling op schijf.

Iomega SCSI ZIP-drive met cartridge	479,-
Losse cartridge	49,-

CD-software voor ATARI

Egon! CD-utilities	99,-
ColorDisk PCD, Photo CD-bewerking	119,-
bundles:	
ColorDisk PCD + Egon!	179,-
ColorDisk PCD + 3 Photo CDs	179,-
ColorDisk PCD + Egon! + 3 Photo CDs	229,-

behuizingen

ATARI 1040 tower met ROM-poort	649,-
ATARI 1040 tower zonder ROM-poort	579,-
DeskTopper	199,-
Freekeys	119,-
DeskTopper + Freekeys	299,-
Floppy kit voor DeskTopper	59,-
AT-kit voor DeskTopper	89,-
PowerUp voor DeskTopper	59,-
Falcon 030 tower met ROM-poort	599,-
Falcon 030 tower zonder ROM-poort	529,-
Falcon 030 tower 2.5" kit	79,-
Falcon 030 tower IDE-uitbr.	49,-
Falcon 030 tower ROM-poort ad.	99,-
Falcon 030 tower SCSI-uitbr.	149,-
Adaptor voor 2.5" drives	49,-
Tower behuizing TT	499,-
Tower behuizing Mega ST	499,-

HBS

De nieuwe HBS 640-serie heeft meer cachegeheugen en hogere klokfrekwenties dan alle andere 68000-versnellers. Daardoor kan uw ST(E) tot 4 x sneller worden. De hoogst mogelijke compatibiliteit wordt door gebruik van een 68000-processor gegarandeerd. Indien nodig kan met de klok- en cacheschakelaars de computer weer in de trage stand worden gezet, bijv. voor spelletjes die anders gewoon te snel zouden zijn.

Benchmark speedtest:

	ST 8 Mhz	Falcon	T28	T36
inpakken	115.01	54.1	43.29	36.4
uitpakken	13.78	4.88	4.88	3.95

(Bron: ST-Computer 2/94)

HBS 640-T28 ST	399,-
HBS 640-T28 STE	479,-
HBS 640-T36 ST	649,-
HBS 640-T36 STE	719,-
HBS 640 co-processor	199,-

Multiboard

het Multiboard is de meest universele uitbreiding die ooit voor ATARI computers is gemaakt. Op het Multiboard vindt U slots voor:

- TOS 2.06
- tot 8 MByte extra RAM
- IDE-harddisk
- VGA grafische kaart

Multiboard ST	349,-
Multiboard Mega ST	349,-
VGA-kaart & software	349,-
TOS 2.06	149,-
2 MB RAM v. Multib.	199,-
8 MB RAM v. Multib.	699,-

Software

hdpSTACK verdubbelt eenvoudig de harddiskruimte	119,-
SCSItools harddisk installatie programma	119,-
MIDICOM midi netwerk	119,-
CoMa communication manager: fax, data, voice	129,-
NVDI 3.xx beeldscherm versneller met geïntegreerde en geoptimaliseerde Bitstreamfontscaler voor Speedo en TrueType fonts	149,-

TD voor ATARI computers.

voor speciale producten, advies of de kosteloze hotline bel **010-4126617**

05613
3711

prijzen in NLG incl. b.t.w.

tel: +49 241 55 30 01 fax: 55 86 71